

Наш Дім

4
2000

Для тих, хто будує і облаштовує оселю



Як правильно збудувати

басейн?

На це та інші
запитання
відповідають
спеціалісти
підприємства
"ЗБІРНІ БУДИНКИ"



Українська мрія –
власний дім

У ВСІХ НОМЕРАХ ЖУРНАЛУ 2001 РОКУ – ОРИГІНАЛЬНІ ПРОЕКТИ КОТЕДЖІВ!



Балкони та їх благоустрій

Цю рубрику створено з метою надання порад тим забудовникам, хто любить сам спроектувати свою оселю, а можливо і своїми руками матеріалізувати мрію. Рубрику розпочато ще в першому номері 1999 року матеріалом про придбання ділянки для забудови. Крок за кроком ми йдемо до завершення будівництва. Сьогодні – інформація про благоустрій балконів. То ж успіхів вам!

Колектив редакції.

Балкони належать до квартирних приміщень і сприяють збереженню фізичного й психологічного здоров'я мешканців житла. У нас часто використовують їх для повсякденних господарських потреб. Однак не можна захарачувати балкони важкими предметами, бо це підвищує пожежну небезпеку оселі.

Улаштування балконів, їх конструкція часто залежить від країни, клімату, ландшафту та наявності будівельних матеріалів. Так, неповторні за своїм виглядом балкони в Австрії, Німеччині, які своїми рішеннями підсилюють позитивні враження від будинку, підкреслюють індивідуальність житла. Там балкони – це, можна сказати, цілий пласт культури народу. Останнім часом у нашій країні проектування та влаштування балконів надають все більшого значення. Адже завдяки балкону будинок набуває, як правило, не тільки красивого зовнішнього вигляду, але за гарної погоди він може стати місцем, де можна зняти напругу, насолодитися навколишнім ландшафтом. Якщо влітку планується використовувати балкон як місце для прийняття їжі, то він повинен мати глибину близько 1,8 м. Це забезпечить розміщення столу для чотирьох осіб. За таких умов можна без проблем встановити і шезлонг. Од-

нак зручніше, якщо ширина балкону становитиме 2,4 м.

Щоб відпочинок на балконі був приємним і повноцінним, його треба відповідним чином облаштувати. Дах над балконом захищає від негоди та зберігає балконні меблі. Балконна огорожа забезпечує захист, особливо дітей, від падіння вниз, а також є елементом оздоблення фасаду будинку. Проектування балкону і його огорожі має відповідати архітектурі та характеру будівлі. Необхідно передбачити місце для квітів. Адже балкони, що втопають у квітах, збагачують зовнішній вигляд будь-якої будівлі.

Квіткові рослини, декоративні ліани та їх барвисте поєднання мають не тільки велике естетичне значення, але й відіграють значну гігієнічну роль. Вони поліпшують мікроклімат приміщень і захищають споруду від перегріву та опадів. У тіні знижується температура покриттів та створюється сприятливий режим сонячної радіації, покращуються умови провітрювання кімнат.

Деревина, завдяки знову модному союзові людини з природою, набуває великого попиту. Поряд з дерев'яними будинками, сходами та обшивкою, влаштування дерев'яних балконів стало актуальним. Особливо вони модні сьогодні на Заході. Хоча, скажімо, в

Альпійських країнах такі балкони мають уже багатовікову історію.

Передумовою доброго збереження дерев'яного балкону є встановлення даху і просочення деревини відповідними антисептиками. Краще влаштовувати балкон із південної сторони будівлі. Пропонується найрізноманітніше оздоблення балконів із деревини.

У сучасному будівництві преаюють прямолінійні рішення. Тому і в конструкції балконів зараз, як правило, переважають прямолінійні конструкції. Поручні балкону чітко розмічені, з простою графікою, що гармо-



нує з традиційним фасадом. Інший вид балкону – з виточеними (круглими) чи фрезованими (трикутними) елементами у вигляді колон, так званими балюстерками. Вони надають балкону оптичної легкості.

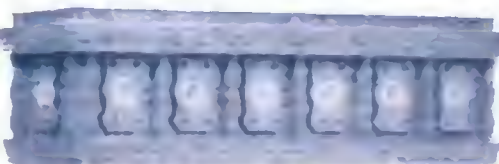


Існують також балкони з вирізаним на дереві різноманітним орнаментом, де зображені народні мотиви. Такі балкони особливо пасують до фасадів бу-

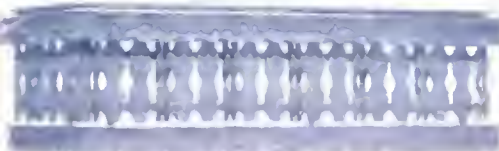


дешкі з дерев'яною опалубкою.

Повністю закриті балкони створюють враження тяжкості і неприступності.



Влаштовують і відкриті балкони, у верхній частині яких передбачають ящики для квітів.



Найвигідніші також балкони декоративні, де комбінують деревину і декоративне скло, що привносить цікаві аспекти в оформлення.



Дерев'яні балкони мають бути захищені від ультрафіолетових променів, різних шкідливих (грибка), води і від пилу. Тому деревину просочують різними захисними розчинами, а також фарбують.

Однак тривалістність служіння балкону залежить і від його конструкції. Так, є чотири основних правила, що сприяють захисту деревини.

1. Поруччя балкону повинен бути заокруглений зверху, а знизу передбачають стік води (див. рис. позиція 1).

2. Ящики для квітів нахилують трохи вперед, щоб нахил сприяв витоку води для поливу, а також дощової (позиція 2).

3. Зв'язувальні елементи також встановлюють під кутом, щоб у важко доступних місцях не затримувалася вода (позиція 3).

4. Балконні частини мають добре провітрюватися, оскільки інтенсивний обмін повітря сприяє швидкому випаровуванню вологи (позиція 4).

Нестача підсобних приміщень у сучасних стандартних квартирах породжує хибну практику перетворювати балкон у додаткову комору. Але ж ця частина вашої квартири з самого початку задумувалась як її продовження та окраса, як маленький садочок для жителя міста. Витончений малюнок огорожі, велика парасолька, красивий кашель на підлозі, пишність зелені та квітів - і ваш балкон стане улюбленим місцем для відпочинку у літній час.

Якщо розміри балкону невеликі, то підвісні ящики з квітами краще розмістити з зовнішньої сторони огорожі. На балконі можна улаштувати маленький підкидний або стаціонарний столик, поставити складне крісло або шезлонг (мал.1, стор.4). Можна також зробити дерев'яну драбину, на якій чудово будуть себе почувати сонцелюбиві рослини (мал.2, стор.4).

Балкон, показаний на мал.3 (стор.4) досить вузький. Зробити його затишним і навіть елегантним можна завдяки живоцвіту з куців троянд. Великі горщики з квітами, поставлені майже упритул один до одного на парапеті балкону, закривають його від сторонніх поглядів та створюють атмосферу літнього саду.

Білі балюси балкону, білі стільці та чорна, покрита шаром вологостійкого лаку, підлога - поєднання досить вишукане та шляхетне. На такому балконі красиво будуть виглядати гортензії та куцові ромашки. Квіт-

нуть вони майже усе літо, але врахуйте, що ці квіти не люблять прямого сонячного світла і під час цвітіння потребують регулярного поливу (мал.4, стор.5).

У сучасних будинках покращеного планування розміри балконів значно збільшились. Ви можете дозволити собі обладнати на ньому вишуканий чайний столик з кількома стільцями (бажано складними) і напівлежаче крісло для відпочинку під пальмою, яку літом ви виставили з кімнати на свіже повітря. Якщо ж у вас немає подібної рослини, її може замінити велика яскрава парасолька (мал. 5,6, стор.4,5).

У господарів, які мають великі балкони, тераси, що виходять на тиху вулицю або у двір, з'являються не обмежені можливості по їх благоустрою. Красивий ліхтар або лампа над столом нададуть відчуття комфорту та затишку. Рослини, що в'ються та квітнуть створюють ефект замкненості простору, умовно відділюючи вас від зовнішнього світу, але не ізолюючи повністю. А це дуже важливо для психологічного здоров'я та душевної рівноваги. На таких балконах можна вільно розмістити набір плетених меблів, крісло-качалку (її ви можете зробити власноручно - див. "Наш дім", 2/2000), облаштувати зовнішній камін або барбекю. Невелика сміття з водою і рослинами, що плавають, уміло схована у ящику з піском або мілкою галькою, доповнивши кілька вазонами з екзотичними квітами, надасть легкої нотки романтики вашому місцю відпочинку. Яскравий тент або маркіза завершать декорацію.

І, насамкінець, дружня порада: не поспішайте без крайньої потреби скрити балкон, який може стати схожим на шпаківню, порушити гармонію фасаду будинку, в якому ви живете.

П.П. Іванов,
кандидат архітектури

Балкони та їх благоустрій

Оберіть свій
варіант!

Мал.1

Мал.2

Мал.3



Крок за кроком до власного будинку...

Сходи в інтер'єрі



У всі часи сходи були і залишаються одним із важливіших елементів інтер'єрного рішення житлового будинку. Окрім важливого функціо-

нального навантаження, які несуть сходи, вони також додають будівлям особливого шарму та неповторності.

Тс, якими будуть сходи у вашому будинку, залежить насамперед від його планування, загального стилю інтер'єру, складу родини та побуту життя. Взагалі сходи у житлових будинках можуть бути дерев'яними, кам'яними, бетонними чи залізобетонними. Дерев'яні сходи можна робити в жилих (дачних) кам'яних і дерев'яних будинках висотою не більше як два поверхи. Сходи зі сходищами з природного каменю, бетону та залізобетону можна застосовувати в будинках будь-якого призначення та з будь-якою кількістю поверхів.

В індивідуальному будівництві, переважно малоповерховому, дуже поширені дерев'яні сходи, які складаються з дощаних сходищ, врізаних кінцями у дощані тятиви (рис.1). У свою чергу сходище теж складається з двох елементів: опорної дошки, встановленої на ребро (присхідця) та ходової дошки, покладеної плазом (ступінь). Співвідношення між висотою присхідця і шириною ступінь визначає нахил сходов (маршу), який приймається у двоповерхових будинках для нормальних сходов від 1:1,5 до 1:2 і для сходов, які ведуть на горище через люки та в підвальні приміщення (погріб) - від 1:1,5 до 1:1,25. Як правило, нахил марші має бути не більше 45 градусів.

Слід зауважити, що при виборі конструктивної схеми сходов, незалежно від

нахилу, величина, отримана від додавання значення величини присхідця "а" і ширини "в" ступінь (рис.2), повинна бути в межах 450 мм (150+300; 200+250; 120+330 і т.д.). Ширина маршу повинна бути не менше 0,8-0,9м. Ширина сходової площадки має бути не менше 1,0м від ширини маршу. Кількість сходов в одному марші, враховуючи фризіві, повинна складати від 15 до 18. Площадки можуть бути поверховими, влаштованими на рівні підлоги кожного поверху і проміжними, влаштованими між поверхами. Висота проходу між двома площадками повинна бути не менше 2,1м.

Тятиви дерев'яних сходов, що утримують сходище і огороження з поручнем, встановлюють з бруса перерізом 60-100х180-220мм. Їх опирають кінцями на балки сходових площадок чи на стіни сходової клітки. Ступінь виготовляють з дошок товщиною 44 мм, а присхідці - з дошок товщиною 20 мм. Тятиви сходов і балки площадок знизу підшивають досками, які потім шпаклюють або красять. Марші сходов необхідно розташовувати таким чином, щоб поручні перил знаходились з правої сторони. Перила сходов роблять по стояках з брусків або дошок. Висота перил на маршах має бути в межах 0,8м, а на площадках - 0,9м. Усередині квартири дерев'яні сходи роблять також із запобіжними ступінцями, тобто гвинтові. Простір під сходищами можна використовувати для обладнання комори, встановлення акваріуму і т.ін.

Конструкцію двомаршових незгорюваних сходов з кам'яними, бетонними чи залізобетонними сходищами показано на рис.2. Несучими елементами таких сходов є сталі двотаврові або швелерні балки (косоури). Вони спираються кінцями на балки сходових площадок, до яких їх приварюють або прикріплюють болтами. Сходову площадку роблять із залізобетонної плити або склепін. Кінці балок сходової площадки опираються на стіни сходової клітки.

Якщо ширина сходового маршу не перевищує 1,1м, то можна зробити висячі сходи, тобто без косоу-

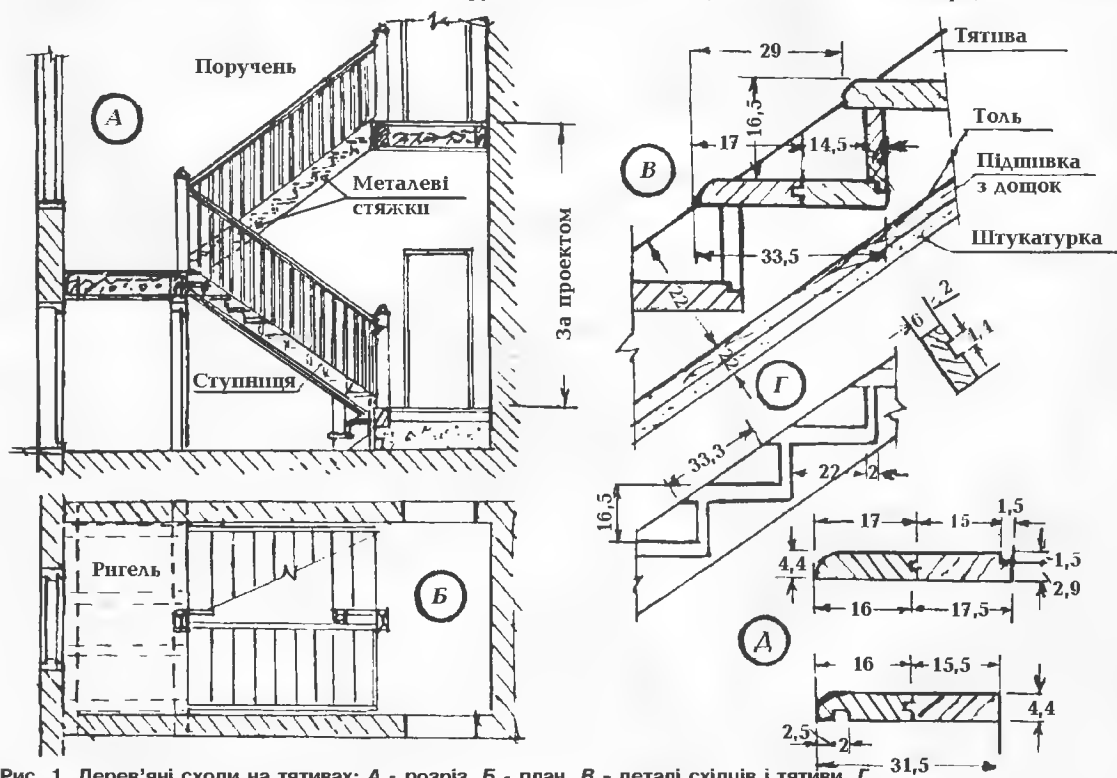


Рис. 1. Дерев'яні сходи на тятивах: А - розріз, Б - план, В - деталі сходищ і тятиви, Г - деталь тятиви, Д - деталь ступінь

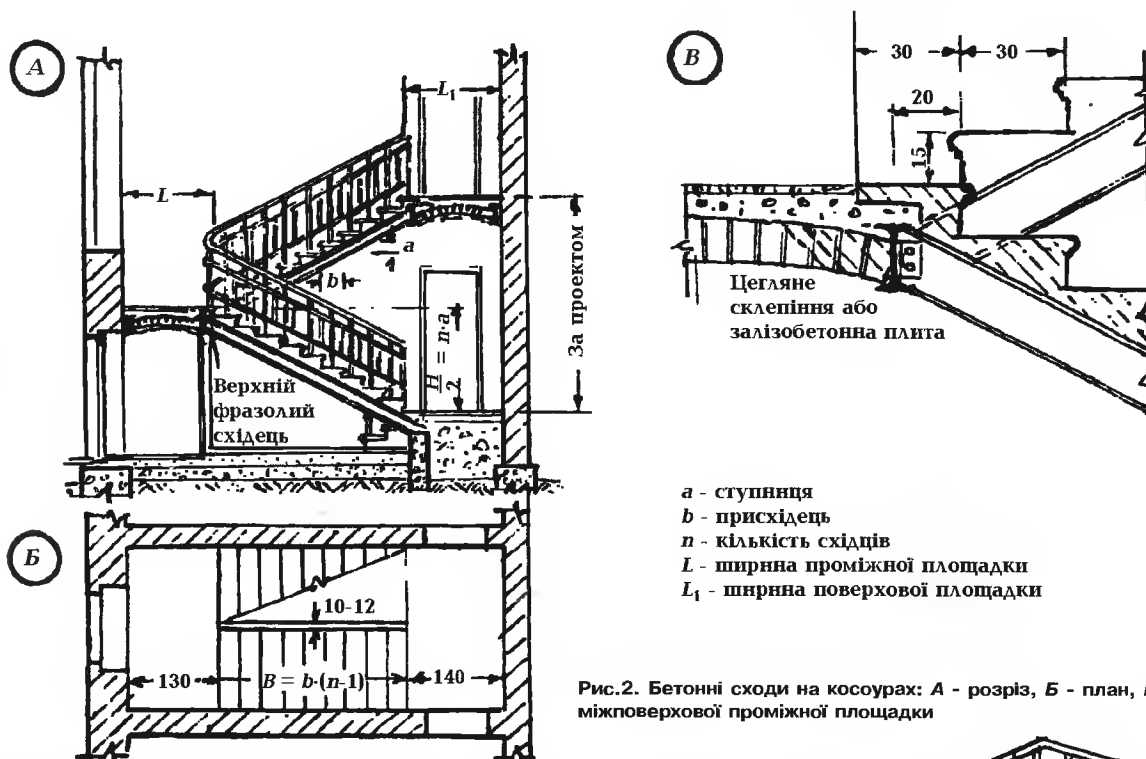


Рис.2. Бетонні сходи на косоурах: А - розріз, Б - план, В - деталь міжповерхової проміжної площадки

рів. Такі сходи закріплюють замуруюючи один кінець кожного сходи у цегляну стіну сходової клітини на глибину 25см.

Висячі сходи можуть складатися тільки з ступниці. Така ступиця виготовляється з металевих кутників 45х45 чи 50х50 мм, до якого зсередини приварено металеву сітку з дроту діаметром 6-8мм і розмірами 10х10см, в які заливается дрібнозернистий або мозаїчний

бетон. Така ступиця може спиратися однією стороною до стіни сходової площадки (12-20см), а іншою підвішується до металевої балки сходової клітки дрітковою арматурою діаметром 8-10 мм. Дроти арматури можуть бути замінені металевими трубами діаметром 15-20мм.

Гарний вигляд мають сходи всередині квартири, що складаються з однієї залізобетонної чи металевої балки (ко-

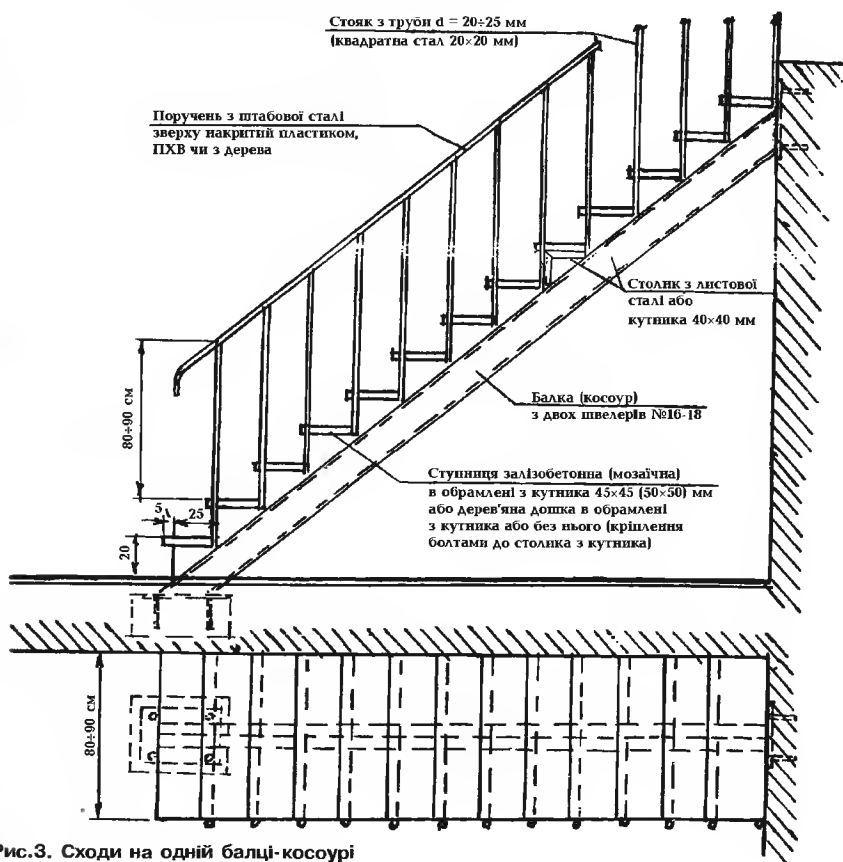


Рис.3. Сходи на одній балці-косоурі

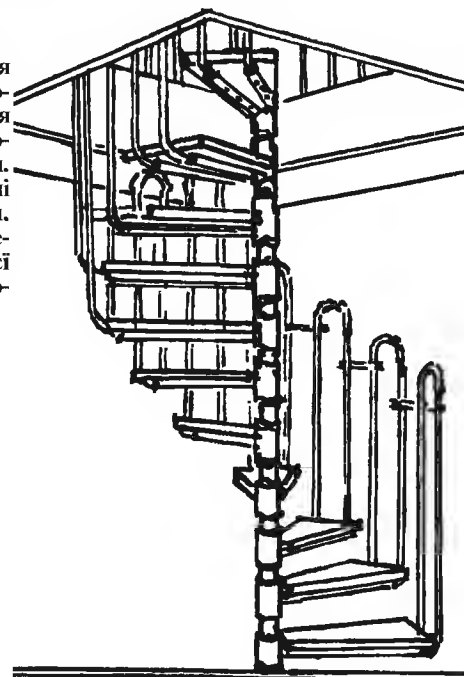


Рис.4. Сходи з забіжними ступницями (гвинтові)

соура), розташованої посередині маршу, і прикріпленими до неї ступницями (без присідців) - рис.3.

На обмеженій площі з металу можуть бути виготовлені сходи з запобіжними ступницями (гвинтові) - рис.4.

Взагалі вибір конструктивних схем встановлення сходів в житлових чи дачних будинках досить великий. То ж кожен забудовник, враховуючи вищезгадані правила та власні вподобання, може обрати для своєї оселі будь-який варіант спорудження сходів.

Б.З. Авраменко,
інженер-будівельник

Як будують «приватники» за кордоном



Світла та простора кімната з великими вікнами, що виходять на поверху, а зверху, що виходить у житлове приміщення, чудове місце для прийняття гостей.

Красиві дерев'яні сходи ведуть до мансарти.



Наведений будинок квадратний, його розміри 9,2 x 9,2 м. Оселя добре вписується у невеликі за площею ділянки землі. Квадратура першого поверху 67 кв.м. Тут просторі приміщення, оскільки відсутні перегородки, що не несуть навантаження. Мансарда має 45 кв.м, де розміщені спальня, ванна та дві допоміжні кімнати. У разі необхідності останні можуть бути обладнані в кімнати для дітей чи гостей. Отже, дім побудовано за принципом: вишу жити - вгорі спати.



Якщо ви надали перевагу цеглі?

Наведений цегляний будинок зводило дві сім'ї, що досить поширено в Німеччині. Адже такий будинок - дешевший. Крім того, можна обрати сусіда до вподоби.

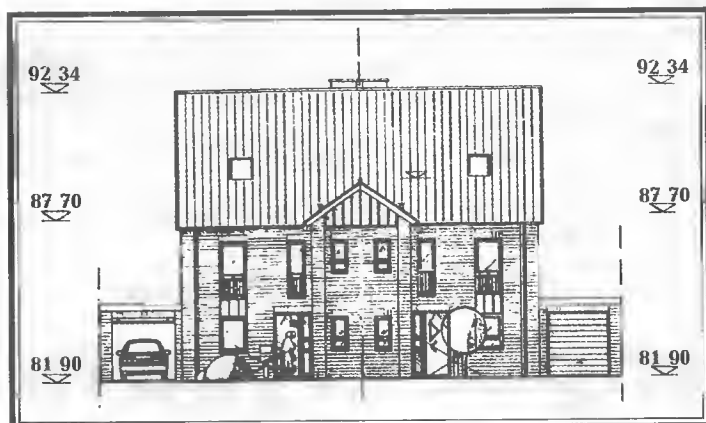
Процес зведення оселі - цікавий і напружений!



Нарешті можна переїжджати. Новий будинок принесе щастя для двох сімей.

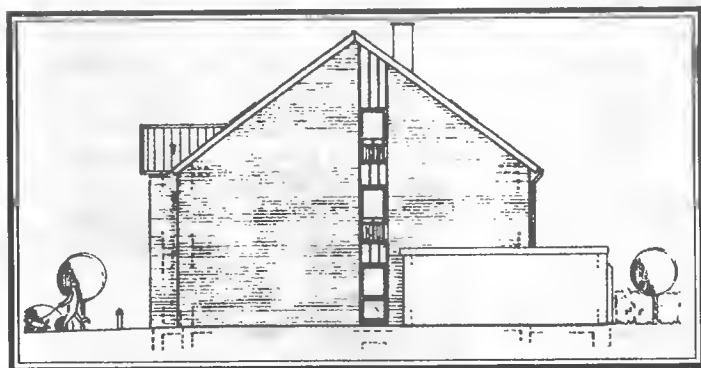


Виги цегляного будинку (див. стор.8)



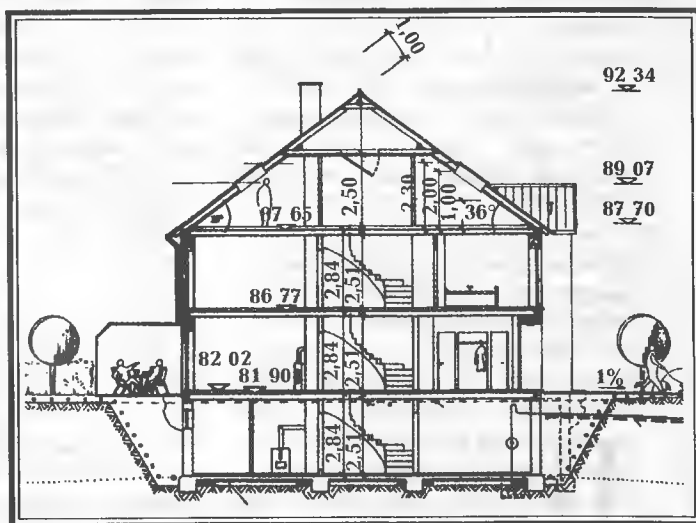
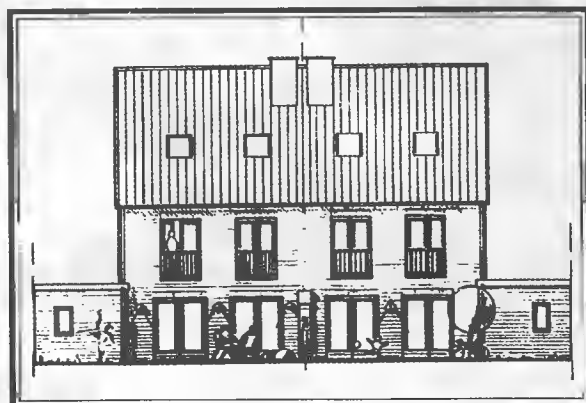
Спланований у напрямку дороги еркер дає можливість влаштувати бічні входи в окреме житло і прикрашає фасад. Ліворуч і праворуч передбачені гаражі. \triangle

Такий будинок забезпечує 160 кв.м на сім'ю. Підвал додає ще 65 кв.м корисної площі. \triangleright

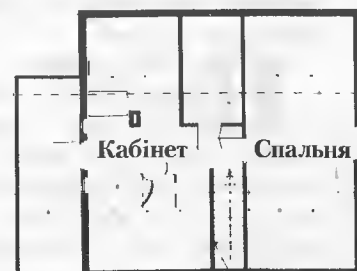


У торці двоповерхового будинку є вікна по всій його висоті. Гребінь оселі над вікнами передбачений із сталі. \triangle

На південній стороні (вид на сад) будинку є вікна, що сягають майже до землі. На даху також улаштовані великі плоскі вікна. ∇



Наведений проект - естетично продуманий і добротно спланований. Котедж з двосхилим дахом, колоди врізаються одна водну. Еркер утворює кухню-столову. З вітальні можна пройти в одну із спалень чи в сауну. Ванну кімнату обладнують тут лише недорогою кабіною. З вітальні сходи ведуть наверх у вітальню другого поверху і спальню для батьків. Тут розміщена велика ванна кімната. Під скошеним дахом другого поверху сплановані комори.



Загальна площа 123 кв.м. Площа першого поверху 72 кв.м. Кухня-столова 15, вітальня 28, спальня 10, сауна 14 туалет 5 кв.м. Площа другого поверху 51 кв.м.



За останній час до редакції приходять багато листів з проханням розповісти про проектування та будівництво басейнів. Потрібно підкреслити, що, особливо, утримання басейну в належному стані - справа непросте, як інколи ми читаємо у ваших листах. Потрібно використовувати складне автоматичне обладнання. Інакше омріяний басейн перетвориться на "калюжу" для гусей та качок. На запитання щодо проектування чаші басейну та його будівництва на присадибній ділянці відповідає працівник підприємства "Збірні будинки" В. Липовенко.

Отже, зробіть для своєї сім'ї разом із підприємством "ЗБІРНІ БУДИНКИ" подарунок - басейн!

З питань проектування, будівництва та обслуговування басейнів, а також різноманітних консультацій звертайтеся за адресою:

м. Київ, вул. П. Радченка, 27; тел. 277 68 36;

тел./факс 277 51 48. ПП Г. А. А. "ЗБІРНІ БУДИНКИ".

Як спроектувати чашу басейну?

Басейн - це чудове місце не лише для купання, але й для зняття фізичних та психологічних навантажень, які виникають в результаті стресів та тяжкої фізичної роботи; це також спосіб загартовування організму, лікування та відпочинку. Поринати в чисту прозору воду - найвища насолода для кожного.

Розробка проекту чаші - справа досить складна і відповідальна. Саме на стадії проектування визначаються такі важливі показники, як необхідний обсяг земляних та бетонних робіт, номенклатура та витрати матеріалів, строки будівництва, навантаження на основу і т.ін.

Проектування чаші басейну, як правило, складається з трьох етапів: архітектурне планування; статичний розрахунок; конструювання елементів чаші.

На етапі архітектурного планування архітектор, враховуючи побажання замовника, розробляє відповідно до діючих будівельних та санітарних норм ескізний проект басейну - його розташування, форми, розміри, тип і т.ін. При цьому необхідно враховувати ряд факторів. Наприклад, призначення басейну, розміщення підсобних приміщень, матеріал для внутрішнього оздоблення чаші.

Одним із головних завдань, що вирішуються на стадії архітектурного проектування, є забезпечення гармонічного вписування басейну в існуючий інтер'єр, надання басейну архітектурної виразності та стилю.

На етапі статичного розрахунку чаші басейну визначаються внутрішні зусилля в елементах чаші басейну від впливу зовнішнього навантаження. Такий розрахунок включає в себе ряд стадій і повинен виконуватися інженером-проектувальником.

На першій стадії обирається конструкція чаші басейну та матеріали, з яких вона буде виготовлена. У кожно-

му конкретному випадку при виборі варіанту чаші головна увага приділяється надійності, довговічності, естетичності, термінам виконання, вартості та доступності використовуваних матеріалів. Виходячи з перелічених критеріїв зараз найбільш оптимальним конструктивним рішенням є чаші із монолітного залізобетону.

Разом з тим, завдяки простоті та швидкості монтажу, досить поширеними стали збірні басейни, які мають різні конструкції: із збірних панелей, металевих листів та навіть надувні. Особливістю таких басейнів є те, що всі їх елементи фірмою-виготівником вже розраховані і запроектовані на певні суворобговорені умови будівництва та експлуатації.

На другій стадії визначається основа, на яку буде встановлюватися чаша і на яку буде передаватися навантаження від басейну. Основою може бути ґрунт (у випадку, коли басейн занурений у землю), система колон, стін та міжповерхових перекриттів (у випадку, коли басейн знаходиться високо над землею).

В якості ґрунтової основи частіше використовують скельні, гравілісті, піщані, супіщані, суглинисті та глинисті ґрунти. Ні в якому разі не можна використовувати мулисті або заторфовані ґрунти, оскільки під навантаженням вони можуть сприяти значним деформаціям чаші.

Обираючи ґрунтову основу необхідно також враховувати наявність та інтенсивність ґрунтових вод, глибину промерзання, ступінь осідання або здуття ґрунту.

В якості основи під басейн, що знаходиться високо над землею використо-

вують залізобетонні або металеві перекриття, що спираються на несучі стіни чи колони.

На третій стадії визначають напрямки та величину навантажень, які діють на стіни, дно та основу чаші від ґрунту, води, людей, обладнання і т.д. Всі ці навантаження необхідно розраховувати з урахуванням коефіцієнтів надійності.

На четвертій стадії складається розрахункова схема чаші басейну або її окремих елементів. Слід зазначити, що басейн належить до просторових конструкцій, при розрахунку яких слід враховувати спільну роботу стін та дна. З урахуванням цієї особливості чашу розраховують на комп'ютері використовуючи метод кінцевих елементів (МКЕ) або метод кінцевих різниць (МКР). Для спрощення інженерних розрахунків несучу систему резервуарів часто ділять на окремі елементи, розрахунок яких виконують окремо.

На п'ятій стадії виконують сам статичний розрахунок чаші басейну. Статичний розрахунок проводиться у відповідності з діючими будівельними нормами та правилами з використанням методів будівельної механіки, опору матеріалів та теорії пружності.

У результаті розрахунку визначаються внутрішні зусилля у стінах, днищі, а також у вузлах з'єднання і обираються перерізи несучих елементів чаші (наприклад, товщина дна і стін, площа арматури і т.д.) Підібрані перерізи повинні задовольняти нормативні вимоги щодо міцності, деформацій та щільності.

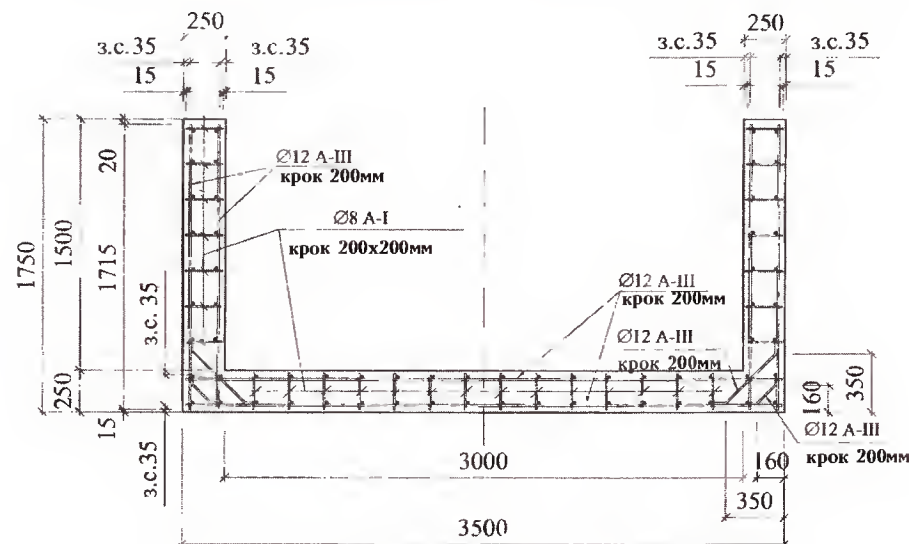
Конструювання елементів чаші басейну поділяється на два розділи:

- Спеціалісти фірми можуть збудувати штучну водойму, "альпійську гірку" або водоспад за вашими чи своїми ескізами.**



Ні для кого зараз не є тасмницею той факт, що вода в природних водоймах далека від санітарних норм. Басейни ж вигідно відрізняються тим, що очищення і дезінфекція води проводиться в них 1-2 рази на тиждень при простому обслуговуванні, або постійно

На сьогоднішній день підприємство "ЗБІРНІ БУДИНКИ" може запропонувати широкий асортимент обладнання виробництва різних фірм - на будь-який смак та гаманець.



Приклад армування залізобетонної чаші басейну

Басейн на присадибній ділянці



Прямокутний вкопаний басейн. На рис.1 зображено прямокутний вкопаний басейн, глибина якого залежить від призначення: дитячий - 50см, дорослий - 105-150см, басейн для стрибків - 320см у самому глибокому місці. Технологія проведення будівельних робіт залишається такою ж самою, що й при спорудженні напіввкопаного квадрат-

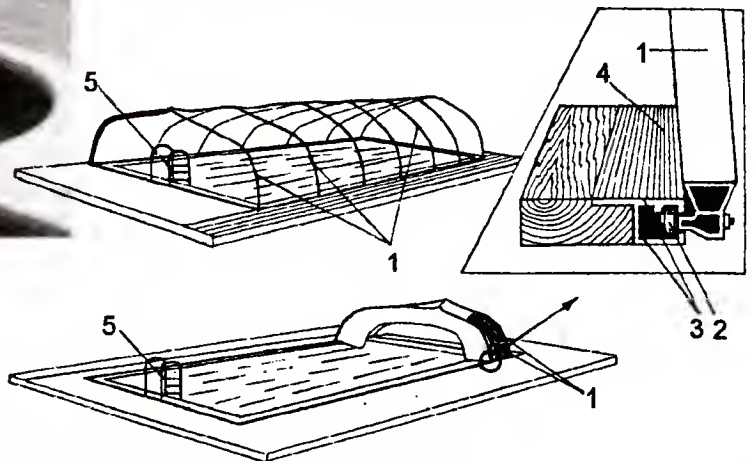


Рис.2: 1 - дуги каркаса; 2 - ролик ковзання дуги; 3 - паз поздовжніх рейок; 4- рейка; 5 - драбина.

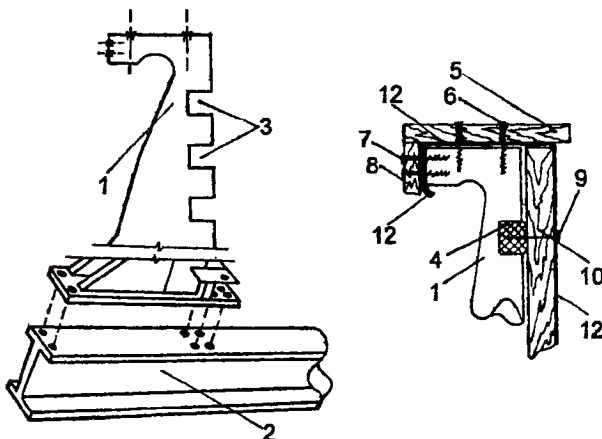
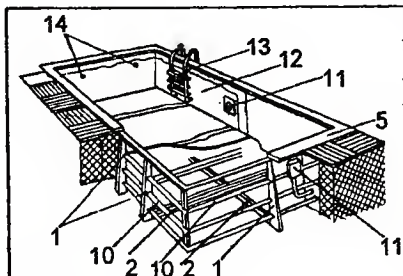


Рис.1: 1 - сталева опора; 2 - швелер; 3 - пази для бруса; 4 - дерев'яний брус; 5 - верхня облицовальна доска; 6 - гвинт кріплення облицовальної доски; 7 - гвинт кріплення притискуючої доски; 8 - притискуюча доска; 9 - кріплення дерев'яного каркаса до бруса; 10 - дерев'яні бруси; 11 - перелив води; 12 - ПВХ-плівка; 13 - драбина; 14 - подача води.

ного басейну. Різниця полягає лише в конструктивних рішеннях (див. №2 за 2000 р.). У запропонованому варіанті наряду з дерев'яною основою чаші басейну задіяні сталеві конструкції - десять опор 1 і чотири швелери (балки) 2 по дну басейну, вмуровані в бетон.

Така конструкція дуже міцна і дозволяє проектувати басейни з об'ємом води більш ніж 28 куб.м. У пази сталевих опор 3 вставляються дерев'яні бруси, на які потім прибивають дошки (щити), що формують чашу

басейну. Дно такого басейну бетонне, стіни дерев'яні, гідроізоляція - ПВХ-плівка.

Дренаж котлована басейну улаштований за тим самим принципом, що й при спорудженні напіввкопаного квадратного басейну (див. журнал "Наш дім" №2, 2000). Новим буде лише те, що вкопаний басейн передбачає обов'язкове відкачування води з басейну, а для цього необхідно встановити відкачуючий насос.

При спорудженні вкопаного басейну рекомендується зробити покриття (рис.2). Окрім того, що це зменшить кількість забруднень води у басейні та дозволить зекономити витрати на підігрів води, тент ще й дасть вам можливість продовжити купальний сезон (майже на 2 місяці). І, що особливо важливо, завдяки тенту можна запобігти випадків падіння у воду дітей та домашніх тварин у той час, коли нікого з дорослих поблизу басейну не буде. Говорячи про економію витрат на підігрів води ми мали на увазі сонцезахищальні плівки, які зараз з'явилися у продажу. Вони зосереджують сонячні промені подібно лінзі і інтенсифікують таким чином підігрів води. Висоту покриття рекомендується зробити 120-130 см.

Вкопаний овальний басейн. Проект, який ми пропонуємо розглянути (рис.3), передбачає бетонну підлогу, стіни з алюмінієвого, сталеного чи дюралевого листа 1, міцнісну основу якого складає цегляна кладка 3. Глибина котлована знову ж таки буде визначатись призначенням басейну - дитячий, дорослий, басейн для стрибків і т.д.

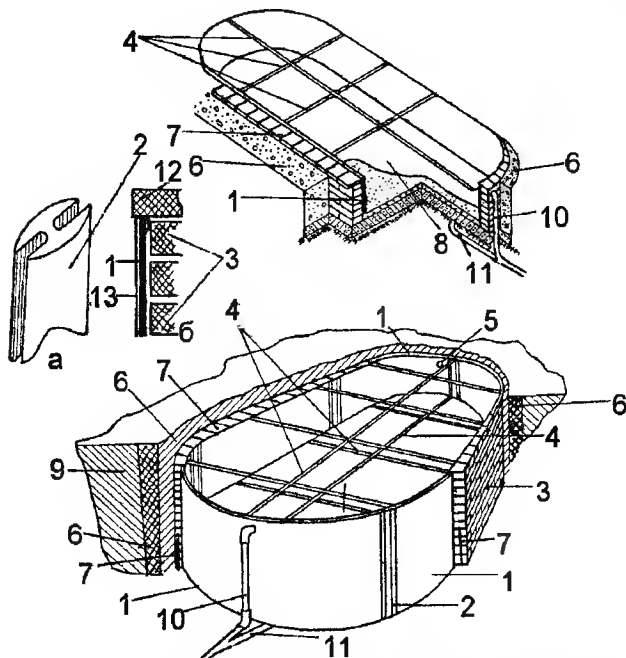


Рис.3. 1 - сталевий (алюмінієвий) лист; 2 - профіль; 3 - цегляна кладка; 4 - розпорки; 5 - подача води; 6 - шар гравію; 7 - штир; 8 - бетонна підлога; 9 - ґрунт; 10 - перелив; 11 - труба зливу; 12 - верхня цеглина кладки; 13 - ПВХ-плівка.

Припустимо, ви вирішили викопати котлован для дитячого басейну. Глибина його має бути 50 см, але з урахуванням технологічних припусків копати треба на глибину 70-75см. Потім треба зробити дренаж та забезпечити схил шару гравію у бік зливу не менше 6 градусів, укласти трубу зливу, яка повинна виступати над шаром гравію на 15-17см. Після всього цього відбувається заливка дна першим шаром бетону не менше 6см. Отвір труби зливу закрийте дерев'яною пробкою, щоб туди не потрапив бетон. Розрівняйте укладений шар і накладайте на нього армірувану сталеву сітку. Одразу розпочинайте розмітку майбутнього периметру цегляних стін басейну. При цьому залишайте відстань між майбутньою цегляною кладкою та стіною котловану не менше 7см. Щоб не деформувати вже укладений шар

бетону, під ногами у вас має бути шматок товстої фанери або щит розміром не менше 60х60см.

Розмітку позначають металевими штирями довжиною 40-45см і товщиною 1-1,5см. Штирі забивають у сирий бетонний шар на 15-20 см молотком на відстані 25-30 см один від одного. Основне призначення штирів - забезпечити міцне з'єднання підлоги басейну з цегляними стінами. Усі штирі увійдуть всередину цегляної кладки стін, що повністю виключить відшарування цегляних стін від підлоги.

Встановивши усі штирі, заливаємо на арміруючу сітку другий шар бетону товщиною 7-8 см. При цьому треба уважно слідкувати за тим, щоб усі вбиті штирі зберігали вертикальне положення.

Через 2-3 дні, коли бетон на підлозі затвердіє, можна приступати до монтажу каркаса стін басейну. З'єднувати металеві листи між собою необхідно за допомогою профілів (фрагмент "а"). Край листа вставляється у профіль і ущільнюється резиновими прокладками. Штирі повинні опинитися на зовнішній стороні каркаса, а металеві листи упиратися в них. Після цього зовнішня поверхня листів добре протирається знежирюючою речовиною (ацетоном). Зсередини листи фіксуються розпорками 4.

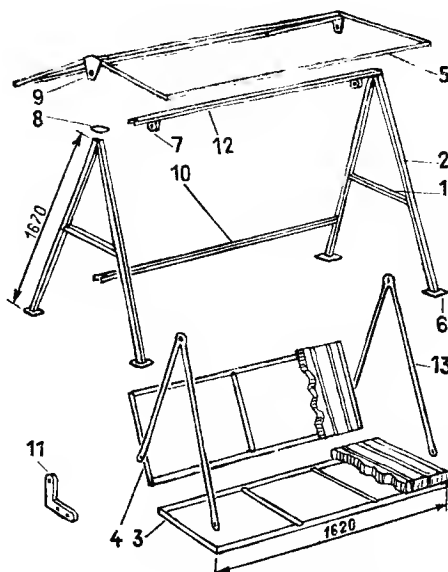
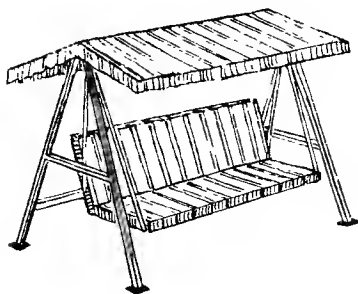
Тепер розпочинаємо кладку цегляних стін. Цеглини кладуть упоперек стіни басейну. Гострі кути цегли, які виступають всередину басейну збиваються молотком. Останній ряд кладки має бути здійснений так, як показано на фрагменті "б".

Не прибираючи розпорки, 2-3 дні чекаємо, поки кладка підсохне. Після цього засипаємо гравій у дренажний зазор між цегляною кладкою 3 і стінами котлована. Під час засипання шар гравію ущільнюється (злетка утрамбовується). Убираємо розпорки 4.

Висвердлюємо у листах отвори для труби подачі води 5 і труби переливу 10. Краї отворів зачищаємо нафталіном і наждачною бумагою.

Після цього устелимо чашу басейну ПВХ-плівкою. Розрівнювати радимо починати з середини басейну, дерев'яними брусами притиснути плівку до стін і після цього фіксувати (закріплювати) краї плівки на верхньому цегляному ряду. Обкладають басейн кахелем.

РОЗБІРНА ЛАВА- ГОЙДАЛКА



Таку гойдалку для дачної ділянки можна зробити з кутиків, смуг, трубок круглого або квадратного

перетину. Задоволення від відпочинку на качалці у спекотний полудень

повністю компенсує витрачені зусилля. Насамперед потрібно зварюванням за допомогою поперечин (1) попарно з'єднати стояки (2), потім зварити каркас сидіння (3), спинки (4) і даху (5), а також приварити опорні пластини (6), кріплення підвіски (7) і пластини (8,9), для з'єднання болтами елементів конструкції.

Для кріплення лонжерона (10) у стояках просвердлюють отвори. Каркас сидіння і спинки з'єднуються один з одним за допомогою двох косинців (11) і кріпляться до верхньої планки (12) на підвіску з трубок (13). Саме сидіння можна виготовити із клеєної фанери, просочивши її водостійкою рідиною.

По закінченні літнього сезону качалку можна розібрати і сховати від вологи і снігу.

На прохання нашого постійного читача Вдовенка М.І. з Хмельницької області с.м.т. Нова Ушиця публікуємо матеріал про спорудження печей.

Печі для вашої дачі

Розмір печі визначають за об'ємом приміщення. Розглянемо це на прикладі будинку із зовнішніми розмірами 6,6х7,4м. Висота приміщення 3м. У будинку є дві житлові кімнати, кухня та коридор.

Визначимо розміри печі для зали та спальної кімнати. Об'єм зали $3,7 \times 4,3 \times 3 = 47,73$ куб.м. Об'єм спальної кімнати $3,7 \times 2,3 \times 3 = 25,53$ куб.м. Об'єм зали та спальної кімнати $47,73 + 25,53 = 73,26$ куб.м.

Теплова потужність печі $73,26 \times 21 = 1538$ ккал/г, де 21 - кількість тепла у кілокалоріях, необхідного для обігріву 1 куб. м приміщення до 18С при зовнішній температурі до -30С. У середньому 1кв.м дзеркала нагріву печі випромінює 300ккал/г. Периметр печі (чотири сторони = дві ширини + дві довжини) $5,1 + 2,2 = 2,3$ м. Дві сторони = ширина + довжина печі $2,3 : 2 = 1,15$ м. Якщо мінімальна ширина печі 0,51м (дві цеглини у довжину), то довжина печі 0,64м, тобто $0,51 + 0,64 = 1,15$ м.

Таким способом можна визначити розміри печі для будь-якого приміщення.

Улаштування фундаменту. Кладку печей розпочинають з фундаменту, який не зв'язаний з фундаментом будинку. Глибина закладання фундаменту залежить від глибини промерзання ґрунтів, але не повинна бути меншою 0,5 м. Цеглу або каміння укладають рядами і заливають розчином.

Кладку над рівнем ґрунту виконують в опалубці (ящик без дна) і закінчують на 140 мм нижче рівня підлоги. Потім викладають два ряди цегли і укладають двошарову гідроізоляцію (толь, руберойд), поверхню заливають рідким бітумом. Розміри фундаменту повинні перевищувати розміри печі на 50 мм з кожного боку.

Матеріали та розчини для кладки печей. Корпус печі кладуть із повнотілої червоної цегли. Для кладки топливника використовують шамотну або тугоплавку (гжельську) цеглу, трубу можна класти із цільової цегли. Стара

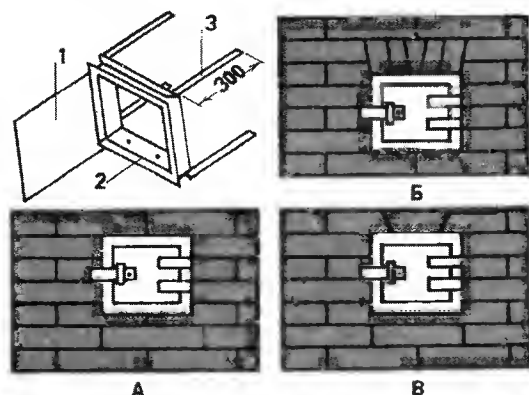


Рис. 1. 1. Кріплення лапок до рамки дверцят для топлення: 1 - дверцятя; 2 - рамка; 3- лапки. 2. Перекриття дверцят для топлення: А - напущом; Б - "в замок"; В - клиноподібною цеглою.

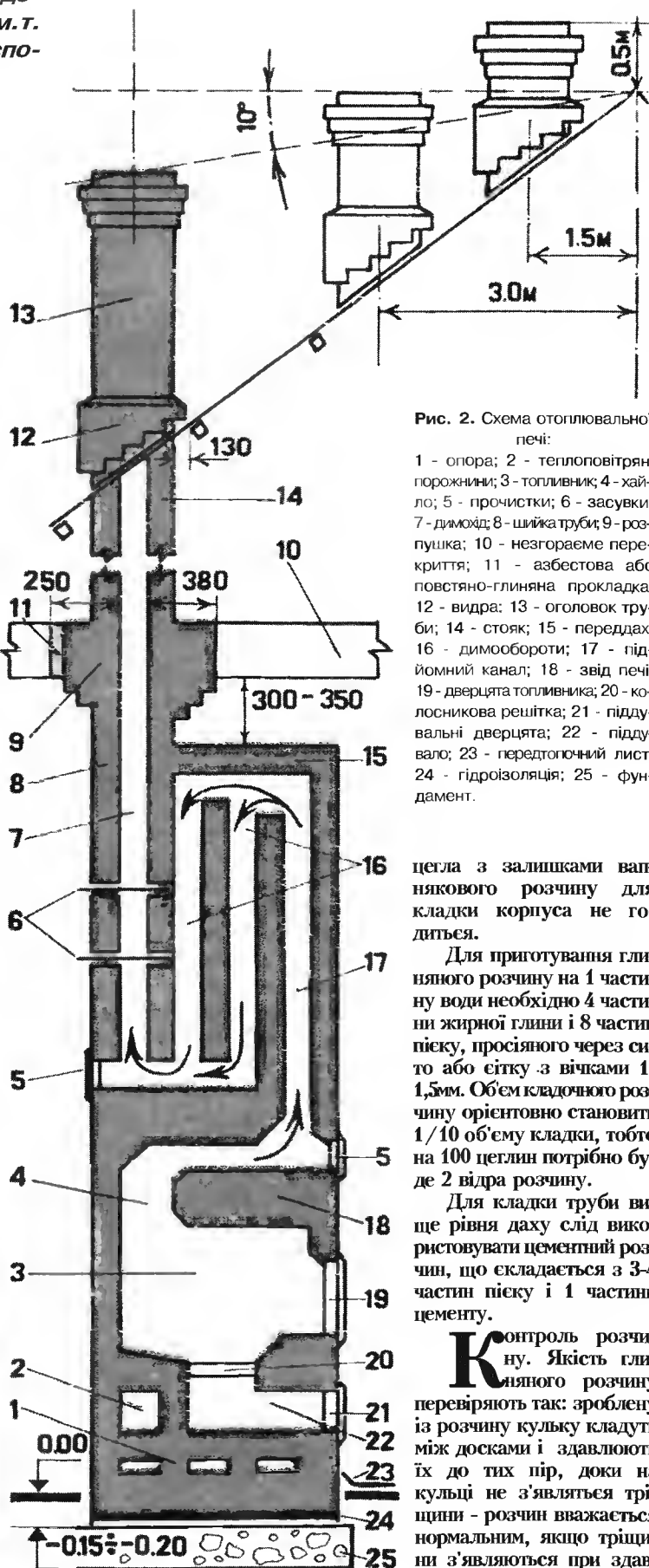


Рис. 2. Схема отоплювальної печі:

1 - опора; 2 - теплоповітряні порожнини; 3 - топливник; 4 - хайло; 5 - прочистки; 6 - засувки; 7 - димохід; 8 - шийка труби; 9 - розпушка; 10 - незгораєме перекриття; 11 - азбестова або повстяно-глиняна прокладка; 12 - видра; 13 - оголовок труби; 14 - стояк; 15 - переддах; 16 - димообороти; 17 - підйомний канал; 18 - звід печі; 19 - дверцятя топливника; 20 - колосникова решітка; 21 - піддувальні дверцятя; 22 - піддувало; 23 - передтопочний лист; 24 - гідроізоляція; 25 - фундамент.

цегла з залишками вапнякового розчину для кладки корпусу не годиться.

Для приготування глиняного розчину на 1 частину води необхідно 4 частини жирної глини і 8 частин піску, просіяного через сито або сітку з вічками 1-1,5мм. Об'єм кладочного розчину орієнтовно становить 1/10 об'єму кладки, тобто на 100 цеглин потрібно буде 2 відра розчину.

Для кладки труби вище рівня даху слід використовувати цементний розчин, що складається з 3-4 частин піску і 1 частини цементу.

Контроль розчину. Якість глиняного розчину перевіряють так: зроблену із розчину кульку кладуть між дошками і здавлюють їх до тих пір, доки на кулечі не з'являться тріщини - розчин вважається нормальним, якщо тріщини з'являються при здав-

люванні дошок на 1/3 діаметра кульки; якщо тріщини виникають раніше (пісний розчин), то до нього слід додати жирної глини; якщо ж тріщини виникають пізніше (жирний розчин) - треба додати піску.

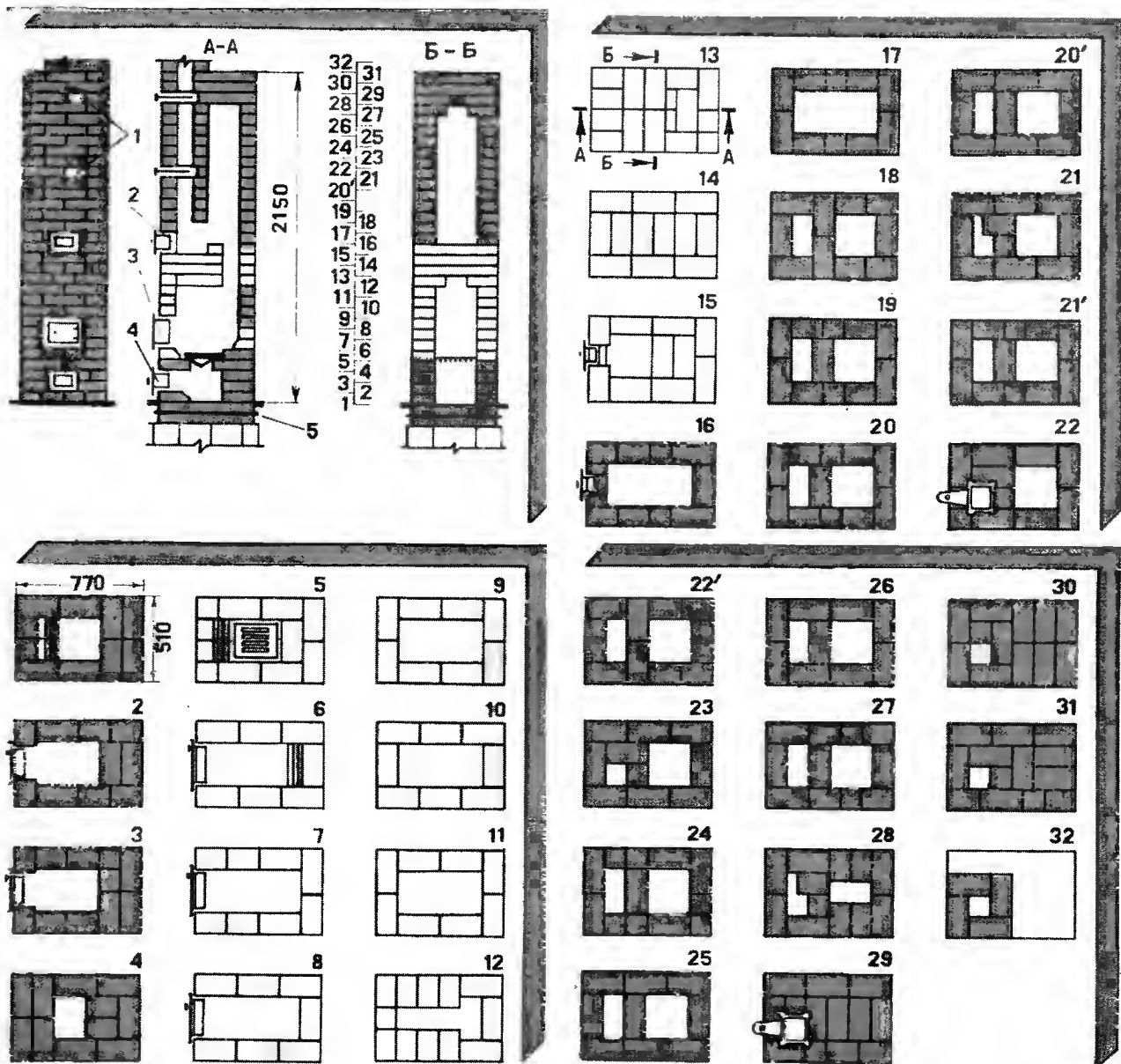


Рис.3. Отоплювальна піч тепловою потужністю 1760 ккал/г (1936 Вт). Розміри печі: 510x770x2150 мм.
1 - задвижка; 2 - прочистка; 3 - дверцята для топлення; 4 - піддувальні дверцята; 5 - гідроізоляція.

Кладка печей. Перед кладкою рекомендується уточнити правильність розміщення печі. Для цього насухо викладають перший ряд печі і на нього - один ряд димової труби.

Якщо спушені зі стелі виски підтверджують, що відстань від зовнішньої стіни труби до балок і стропил не менше 130 мм, то протипожежних норм дотримано. Прямокутність кладки перевіряють шляхом порівняння довжин діагоналей - різниця не повинна перевищувати 5 мм.

Підбираючи цеглу кожний ряд викладають спочатку насухо. Особливу увагу слід звернути на рівність висоти усіх цеглин одного ряду та на горизонтальність рядів. Кладку починають з кутових цеглин, потім викладають зовнішній ряд, а насамкінець - середину. Стесані поверхні цеглин повинні знаходитися зовні або закриті кладкою.

Перед укладанням цеглу витримують у воді до тих пір, поки не перестануть виділятися бульбашки повітря (цегла повинна "відпекатися"). Розчин краще розстилати рукою, слідкуючи за тим, щоб усі горизонтальні та вертикальні шви були повністю заповнені. Товщина шва не повинна перевищувати 5 мм. Перев'язка швів обов'язкова у кожному ряду на $1/2$ (у крайньому випадку - на $1/4$) цеглини.

Для полегшення кладки у кутах корпусу печі можуть бути встановлені вертикально сталі або дерев'яні кутики, рейки.

Гладкість внутрішніх поверхонь - одна із основних умов

доброї роботи печі. Досягти цього можна, укладаючи цеглу цілими гранями всередину димового каналу, а не замазуючи дефекти поверхні розчином, бо при експлуатації куски глини швидко відлетять і заб'ють димокід. Протирання димоходів змоченою у глиняному розчині ганчіркою забезпечує уникнення лише мілких тріщин та вибоїн.

Рамки дверцяг для топлення закріплюють за допомогою наклепаних на рамку смужок сталі (лапок) $d = 3$ мм (рис.1). У процесі кладки лапки заводять у шов кладки і заливають розчином. Піддувальні та прочисні дверцята, а також духові шафи закріплюють у кладці дротом діаметром 2 мм.

Між рамкою дверцяг для топки і кладкою - уцільнення із азбестового шнура $d = 5$ мм. При перекритті рамки у якості опори можна поставити чавунну смугу. Але краще зробити перемичку клиноподібною цеглою, напуском або "в замок" (рис.1).

Розтоплення печі. Піч розтоплюють за допомогою підкладених під дрова паперу, берестини або сухих трісок. Дверцята для топки та засув при розтоплюванні печі мають бути повністю відкриті. Як тільки дрова розгоряться, топливник закривають і відкривають піддувальні дверцята, регулюючи надалі тягу за їх допомогою.

Відсутність тяги при розтоплюванні печі є свідомством накопичення холодного повітря у димоході та димовій трубі. Повітря у трубі можна нагріти, спаливши у прочисному отво-

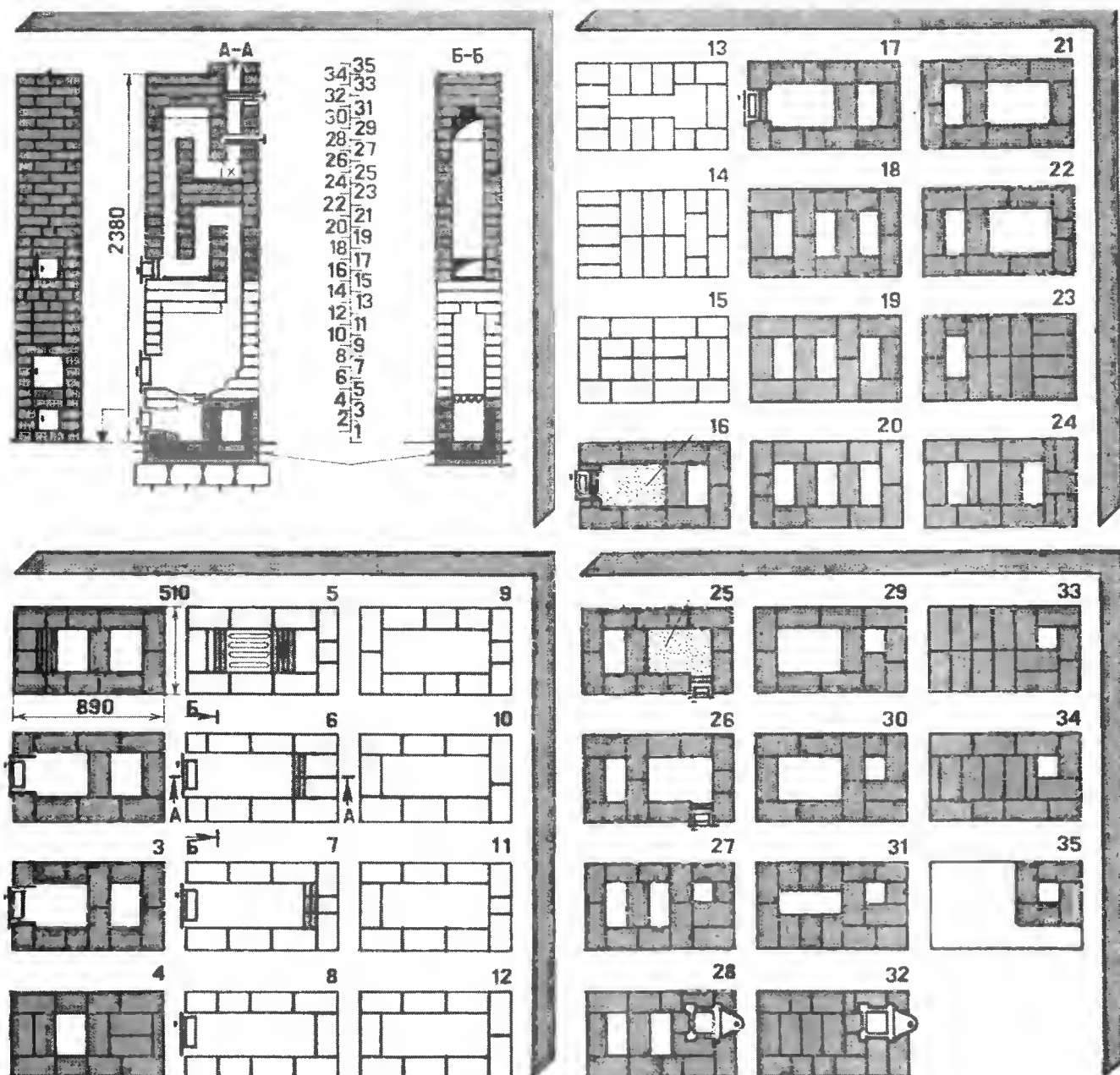


Рис. 4. Отоплювальна піч тепловою потужністю 2205 ккал/г (2558 Вт). Розміри печі: 510х890х2380 мм.

рі під трубою папір і тріски, в результаті чого тяга відновиться.

Силу тяги визначають за кольором полум'я: якщо повітря недостатньо, воно червоне з темними смугами і з труби іде густий бурий або чорний дим; яскраво-білий колір і гудіння у димоході - надлишок тяги. Нормальне полум'я має золотисто-жовтий колір.

Виникнення конденсату у димовій трубі - наслідок низької температури газів, що відходять. Підвищити її можна утеплити газохід і використовувати для топки лише підсушені дрова. Причиною виникнення конденсату може бути неправильна точка (не закриті дверцята для топлення); переповнення зольникової камери попелом (обмежений доступ повітря у зону горіння); недостатня гладкість внутрішніх поверхонь димової труби (додатковий опір рухові газів).

Просушування печі. Для довговічності печі дотримання режиму просушування не

менш важливе, ніж якість кладки. Спроба прискорити просушування може привести до появи тріщин у швах. Протягом 5-8 днів піч протоплюють два рази на день по 30-40 хв., закладаючи спочатку 20% норми дров, поступово її збільшуючи; усі засуви, піддувальні дверцята та дверцята для топки повинні бути відкритими; температура зовнішньої стіни не повинна перевищувати 55С - рука, прикладена до стіни, відчуває тепло, але не жар. Крім того слід поіскуватися про вентиляцію приміщення.

Штукатурення печі. Цю операцію виконують після повного просушування та осідання печі. Шви кладки розчищають на глибину 5-10мм. Розчин буде краще триматися, якщо його наносити на металеву сітку з вічками 10х10мм, яку закріплюють на поверхні за допомогою здвоєних кінців дроту, закладеного у шви при кладці на відстані 70-120мм один від одного. У глинопіданий роз-

чин можна додати цементу або вапна. У розчин бажано ввести до 5% рідкого азбесту. Розчин наносять на гарячу змочену водою поверхню двома шарами: перший - рідкий (сметаноподібний), другий - густіший. Товщина кожного шару 5-6мм. Після нанесення другого шару поверхню вирівнюють і затирають.

Оздоблення печі полягає у побілці або шпакатуренні (з подальшою побілкою) зовнішньої поверхні печі. Перед побілкою поверхню, змочену водою, затирають цеглою. Білити треба клейовою (але не масляною!) фарбою. Фарбу, яка не буде бруднити ваш одяг, можна виготовити за таким рецептом: 1-1,5 кг крейди або зубного порошку розмішують з 3 л розбавленого молока, нагрівають до 70-80С (але не до кипіння!), додають розчинені у воді і підіпріті 100 г столярного клею та шматок господарського мила. У старанню розмішаний розчин додають 1/2 чайної ложки синьки. Білять теплим розчином два рази.

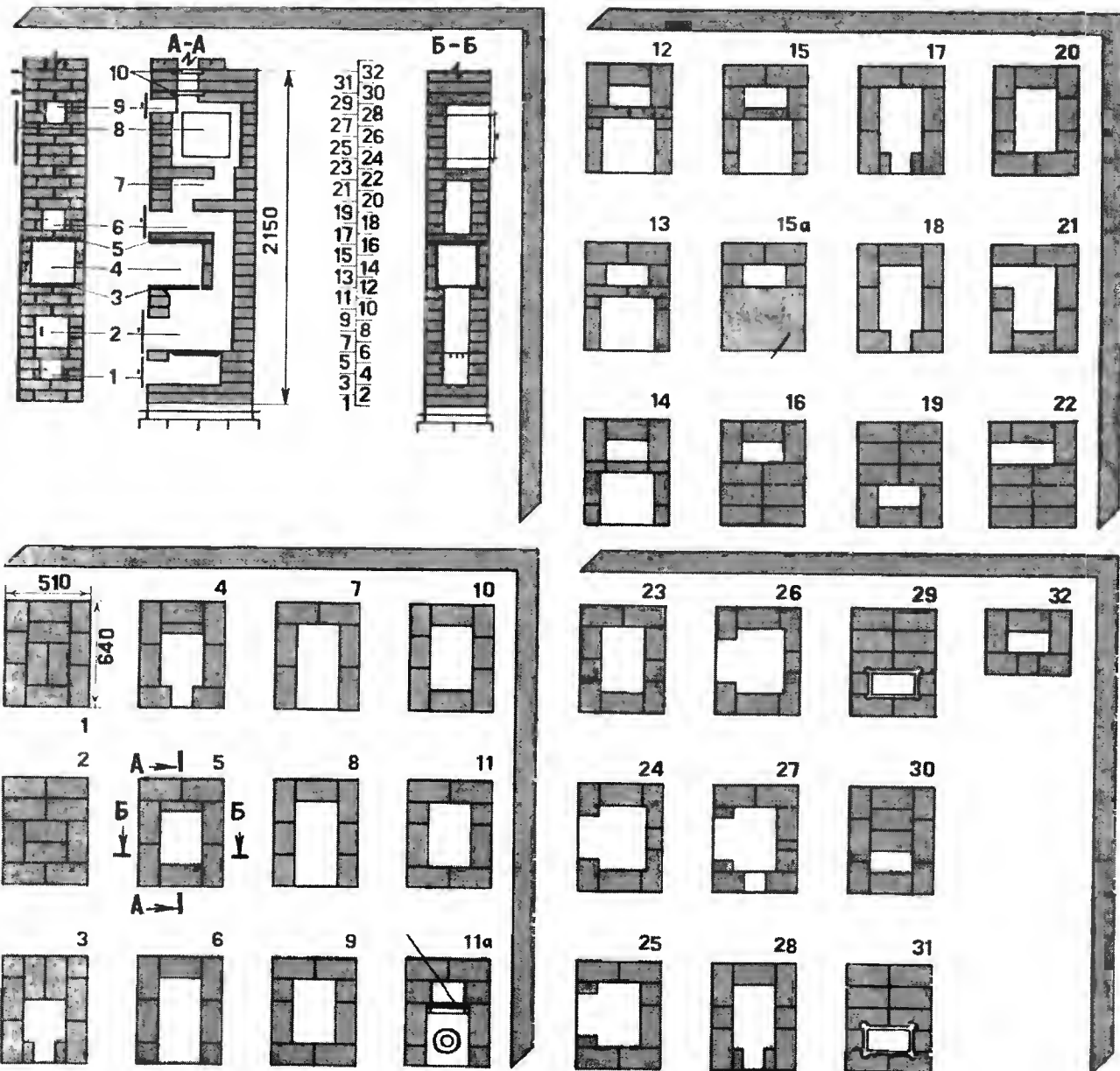
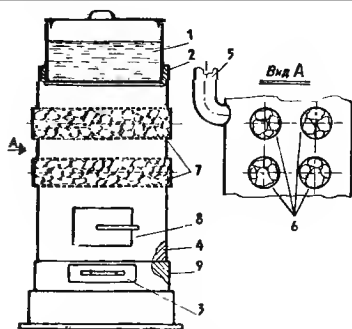


Рис. 5. Малогабаритна отоплювально-варочна піч з духовкою для літнього будиночка або літньої кухні. 1 - зольникова камера; 2 - топильник і дверцята для топлення; 3 - чавунна плита з конфоркою; 4 - варочна камера; 5 - азбестоцементна основа перекриття варочної камери; 6 - нижня прочистка; 7 - горизонтальний дымооборот; 8 - духовка; 9 - верхня прочистка; 10 - засув.

Основні вимоги пожежної профілактики зводяться до дотримання достатніх відстаней (рис. 2) між піччю або димоходом і дерев'яними частинами будинку.

Піч для бані



Скільки б ми не писали про індивідуальні бані, та межу досконалості їх конструкцій навряд чи знайдемо. Головне в бані - це, безумовно, піч, адже

саме від неї в основному залежать параметри парілки. В ідеалі за 1-2 години піч повинна прогрівати приміщення до 75°C, забезпечувати нагрівання води до 80-90°C, причому у пар не повинні потрапляти угарний газ.

Пропонуємо вашій увазі один із найпростіших способів спорудження печі для бані (див. рисунок). Заготовкою корпусу печі може слугувати металева діжка, у днищі якої вирізається віконце розміром 470x240 мм для вилучення попелу. Це віконце слід загородити решіткою із металевого дроту, приваривши її до дна з кроком 6-8 мм. На верхньому торці треба залишити кромку шириною 10 мм, на якій буде встановлено бак (1) для підігріву води. Місце стику бака з корпусом (2) промазується сумішшю глини і піску у співвідношенні 1:1. З метою збільшення терміну експлуатації печі внутрішні стіни топки викладають вогнетривкою цеглою (4). Трохи нижче водяного бака

приварюється патрубок (5) для встановлення димоходу.

Для виготовлення кам'янки у корпус печі вварюються труби (6). У них і закладається камінь-булижник (7) для отримання пару. У зв'язку з тим, що камінь відокремлений від топки (8), пароутворення може йти безперервно і топку зовсім не потрібно гасити на час миття. Нагрівання каміння відбувається інтенсивно, при цьому пар абсолютно позбавлений залишкового угарного газу, що забезпечує комфортні умови у парілці.

Піч встановлюється на цегляний фундамент (9), в якому є отвір для підзольника (3). Фундамент укладається на лист заліза.

На закінчення хочемо дати пораду: коли при безперервному горінні топки вода в баці (1) починає закипати, краще відлити частину в окрему смішть і долити холодної, інакше вологість у парілці занадто підвищиться.

Час від часу виникає потреба у ремонті окремих ділянок приміщень або ж в облицюванні нових поверхонь.

Сподіваємось, наші поради допоможуть Вам доброякісно виконувати цю роботу власними руками. Це не тільки зекономить витрати на ремонт, але й принесе неабияке задоволення.

Буває, що внаслідок необережного удару пошкоджується одна з плиток облицювання. Частіше ж буває, що спочатку непомітно, а потім все більше, починають здуватися і навіть відпадати від стіни декілька плиток. Помітивши це, негайно починайте ремонт поверхні. Не чекайте, поки плитки обсиплються і розіб'ються – адже не завжди можна підібрати для заміни плитку відповідного кольору, візерунку і навіть відтінку звичайного білого кольору.

Перш за все треба видалити пошкоджену плитку чи зняти декілька плиток з ділянки, що здулася. Щоб не пошкодити цілі плитки, різком шпателю або навіть уламком ножовочного полотна спочатку прочистіть шви між плитками.

Якщо під знятою плиткою виявився шар крихкого цементного розчину, видаліть його за допомогою молотка і зубила. Далі приготуйте розчин для укладання плитки. Змішайте цемент марки 400 з дрібнозернистим річковим піском у співвідношенні 1:3 і розведіть суміш водою до пластичного стану.

Улоговину плитки трохи змочіть водою, так, щоб вона мала матовий відтінок, а не блищала. Пористу керамічну плитку на хвилину опустіть у во-

ду, а порцелянову припудріть зі зворотнього боку цементом. Таким чином забезпечується зчеплення плитки зі стіною.

Штукатурною лопаткою накладіть розчин на зворотній бік плитки купкою у вигляді усіченої пірамідки. Її висота має бути дещо більшою, ніж глибина улоговини. Встановіть плитку на місце і легенькими ударами рукоятки осадіть плитку, аби розчин заповнив усі по-

овідного розміру. Оскільки ці матеріали гігроскопічні, їх спочатку покривають водонепроникною грунтовкою, а потім, після висихання грунтовки, облицюють.

Велика за розміром поверхня має бути відпо-

відно підготовлена до облицювання. Насамперед її ретельно очищають від старої штукатурки і решти розчину, особливо гіпсового, від пилу, бруду, фарби, а потім промивають.

Щоб усунути значні нерівності, на попередньо зволожену стіну накидають цементний розчин, у пропорції 1 частина цементу марки 400 на 4 частини дрібнозернистого річкового піску. Розчин вирівнюють, але не зтирають, (аби він був досить шорстким), і дають йому просохнути.

Перед облицюванням поверхню слід розмітити згідно з форматом плиток з урахуванням швів між ними (1-3 мм) і встановити маяки.

Якщо між останньою в ряду плиткою і межею поверхні залишається вузький простір, спробуйте розширити шви між плитками. Коли простір великий, для його укріплення використовують смужки плитки. Спочатку перед стінкою викладають нижній ряд плиток.

На рівні верху крайніх у нижньому ряду плиток за допомогою ватерпаса вивіряють і відбивають лінію, паралельно якій пройдуть майбутні горизонтальні шви.

У крайніх точках верхньої межі поверхні забивають цвяхи, опускають від них висок і таким чином визначають лінію вертикальних швів.

Орієнтуючись на ці лінії, по кутах поверхні до стіни на шарі гіпсу товщиною 10-15 мм прикріплюють тимчасові маяки. Натягнутий між ними по горизонталі і діагоналях шнур допоможе витримати рівну площину облицювання.

Облицювання плитками – справа нехитра

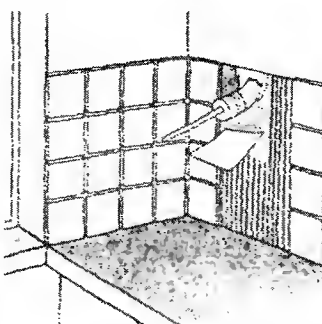
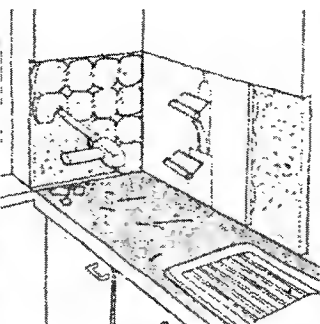
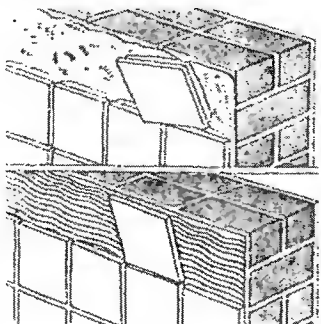
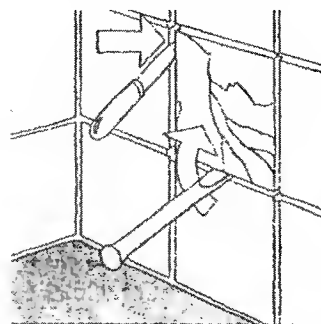
*Охайно.
Ошатно.
Ощадливо.*

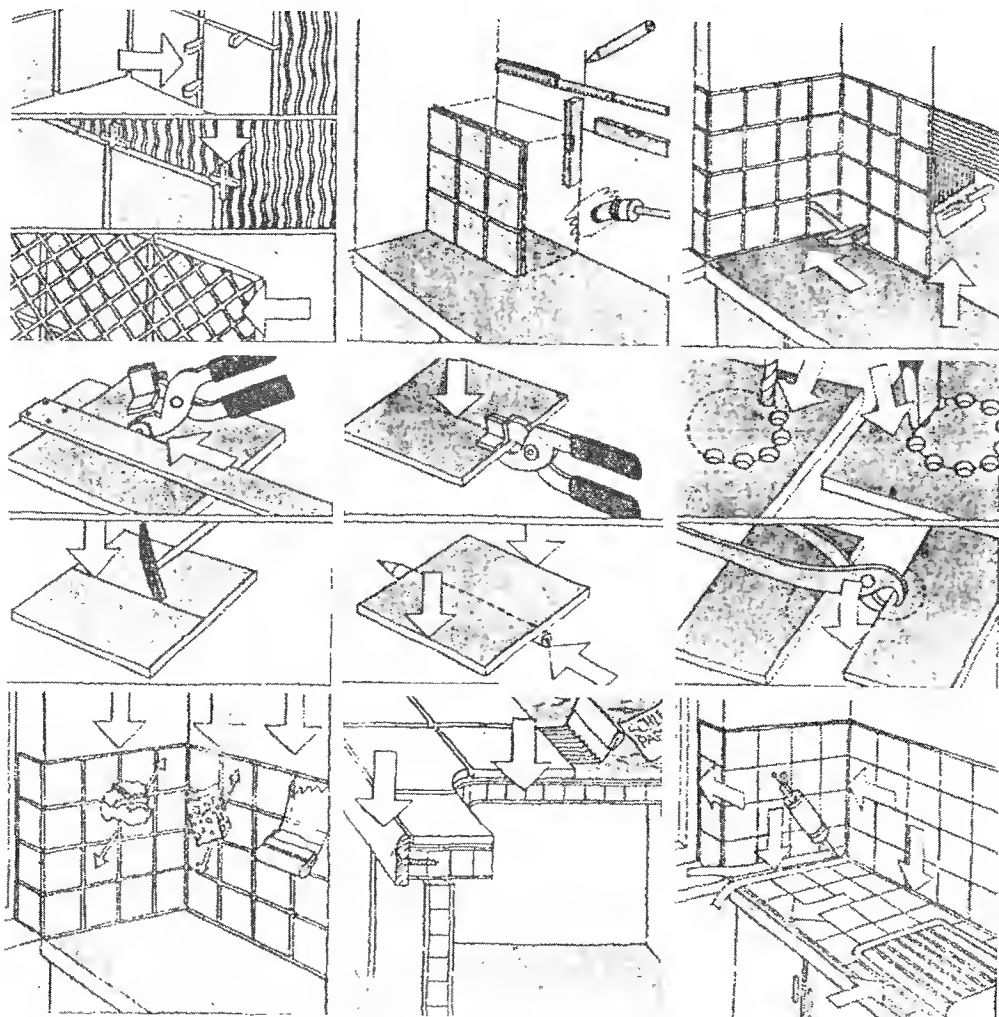
рознини під плиткою. Шпателем акуратно зніміть рештки розчину з поверхні, а наступного дня затріть шви.

Часто буває, що під знятою плиткою виявляються невеликі порожнини. У таких випадках можна затерти їх розчином

повідного розміру. Оскільки ці матеріали гігроскопічні, їх спочатку покривають водонепроникною грунтовкою, а потім, після висихання грунтовки, облицюють.

Велика за розміром поверхня має бути відпо-





Безпосередньо перед облицюванням затверділу підготовлену поверхню змочують водою, а плитку на короткий час занурюють у воду.

Далі добре вимішаний розчин зі співвідношенням цементу і піску 1:3 штукатурною лопаткою накладають на зворотній бік плитки у вигляді зрізаної пірамідки. Плитку ставлять на місце і осаджують рукояткою штукатурної лопатки до визначеного шнура рівня. Зайвий розчин, видавлений з-під плитки, прирізують лопаткою і скидають у посудину з розчином. Товщина шару розчину повинна бути 7-15 мм.

Нижній ряд плиток рекомендується класти ліворуч і праворуч від середини стіни, суворо дотримуючись розбивки швів. На підході до кутів знімають тимчасові маяки. Ретельно очищають стіну від решток

гіпсу і повністю закінчують укладання нижнього ряду.

Далі встановлюють крайні плитки наступного ряду, орієнтуючись на вертикальні шнури розмітки. Потім натягують шнур між встановленими плитками і укладають весь ряд плиток, йдучи від краю до краю.

В такій же послідовності укладають плитки усіх останніх рядів.

Облицьовану поверхню за допомогою ганчірки очищають від решток розчину. Вже наступного дня можна затирати шви. Для затирання використовують спеціальну суміш з водонепроникними добавками, яку розводять водою до мастикободібної густини. У разі її відсутності можна скористатися гіпсовою крейдовою сумішшю у пропорції 1:1, розведеною до робочої густини клесм. Гумовим шпателем мастикку вдавлюють у шви. Невдовзі її рештки знімають

з плиток вогкою губкою, при цьому діяти слід у діагональних по відношенню до швів напрямках. Після висихання облицьовану поверхню протирають сухою м'якою ганчіркою.

Достатньо рівні поверхні можна облицьовувати плиткою також за допомогою клею.

Нині існують різні типи придатних до цього клеїв. Порівняно міцне, жорстке з'єднання забезпечують водні розчини клеїв на цементній основі. Клеї на полімерній основі еластичніші, але вони не водостійкі і морозостійкі. Еластичні і водостійкі, але дорожчі і тяжчі в обробці епоксидні або поліуретанові клеї. При виборі підходящого клею слід враховувати не тільки його стійкість щодо води і температури, але також характер утвореної ним основи. Наприклад, коли поверхня плитки і клей не витриму-

ють усадки при висиханні свіжих бетонних стін, що наступас через декілька років, це призводить до здуття і підняття плиток.

Перед наклеюванням плиток визначену для цього поверхню плиток також треба відповідно підготувати - усунути нерівності, зашпарувати тріщини і заглибини, зішкребти і змити набіли, тощо. Вирівняти поверхню можна також за допомогою гіпсокартону або ДВП, зашпарувати стики між листами і покривши листи ґрунтовкою.

На рівну, чисту і суху поверхню вирівнювальною лопаткою наносять шар клею товщиною до 3 мм і хвилюподібно "зачісують" його зубчастим шпателем. Цим самим вирівнюється шар клею і знімаються його рештки. Далі, не поспішаючи, плитки одну за одною приклеюють до стіни по лінії шнура попередньої розмітки (процес попередньої розмітки описано вище). Якщо на зворотньому боці плиток є гребінчики, борозенки клею повинні бути перпендикулярними до них. Якщо плитка не стала одразу на своє місце, її припасовують легкими поштовхами долоні або за допомогою дерев'яного молоточка.

Не поспішайте укривати клесм велику ділянку поверхні, а тільки таку, яку Ви зможете покрити плиткою за 20-25 хвилин. Якщо нанесений клей все-таки почав підсихати і дотиками пальців на ньому відчувається утворення плівки, перед укладанням чергової плитки намастіть її зворотній бік клесм.

Під верхній ряд плиток клей зачісують горизонтально; таким чином волога не зможе потрапити під плитку і просочиться вниз по вертикальним борозенкам.

Після облицювання рештки клею, що проступили крізь шви, знімають вогною губкою, у діагональних до швів напрямках клей, що встиг засохнути, знімають гострим лезом вздовж швів.

Через добу шви затирають так, як описано вище.

Щоб відкрити частину плитки, склорізом під лінійку прорізають шар глазури і проти лінії прорізу зі зворотнього боку плитковим молотком підрубують плитку. Після цього її злегка вдаряють об ребро дошки або об звичайний олівець, покладений на столі і розколюють на дві частини.

Якщо у плитці треба вирізати кут або півколо, також використовують склоріз для прорізування глазури, потім кусачками обережно, маленькими шматочками виламують потрібний контур. Кромки плитки після викроювання вірівнюють рашпілем, наждачним каменем або шкуркою.

Якщо, треба просвердлити отвір у плитці, то спочатку за допомогою кернера або загостреного кінчика напилка і молотка пробивають глазуру, а потім працюють свердлом.

В цій роботі може допомогти також шматочок клейкої стрічки, наклеєний на плитку у місці майбутнього отвору.

Ступені якості плиток.

Тип плитки: Звертайте увагу при купівлі німецькі плитки на стандарт ДІН. Він допомагає орієнтуватись, оскільки у ньому викладені найдетальніші вимоги для керамічних і кам'янистих плиток. При цьому йдеться не тільки про міцність і вологосприйнятливість, але й про інші технічні вимоги, такі, наприклад, як відповідність ваги, рівність у площині, міцність на тиск і згин.

спека при укладенні на терасах, балконах і т.п. екстремальних умовах призводять до підвищеного напруження.

Зверніть увагу:

Необхідними умовами гарантії є якісне будівництво і професійне укладення. Якщо Вам важлива безпека, то вибирайте для зовнішнього облицювання плитки з 5-річною гарантією морозостійкості.

Стійкість до зношення.

Градаційна група	Вимоги	Плитки для стін і підлоги
1	Дуже невеликі	Придатні для обладнання стін
2	Невеликі	Для обладнання підлоги, наприклад, у ванній-душії і приміщеннях з незначними вимогами
3	Середні	Для настилення підлоги у житлових приміщеннях, спальні, ванних, готельних номерах, зонах відпочивку
4	Високі	Для настилення підлоги у житлових кімнатах, кухнях, офісах, готелях, терасах
5	Дуже високі	Для настилення підлоги у кафе, переходах, офісах, готелях, школах, магазинах

Поради для правильного вибору при купівлі плиток



Керамічні плитки призначаються тільки для внутрішніх робіт.

Кам'янисті і роздільні плитки досить морозостійкі, тому придатні і для зовнішніх робіт.

Ступені якості.

Перший сорт: ці плитки повністю відповідають ДІН'овським стандартам.

Другий сорт: ці плитки мають незначні викривлення поверхні, відхилення у вазі і фарбові відмінності.

Морозостійкість.
Мороз, вода і

Глазуровані керамічні плитки надзвичайно опоростійкі (міцні на опір). Крім того вони надають певну гладкість підлозі. За нормами ДІН і ЄВРО щодо зносостійкості плитки розділені на 1-4 групи. Чим вища градаційна група, тим зносостійкіша лицьова поверхня плитки.

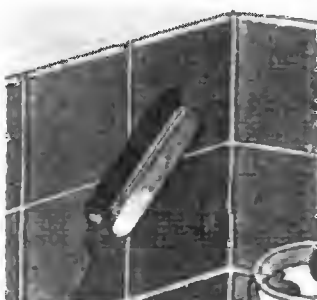
Для настилення підлог з особливими високими вимогами щодо зносостійкості радимо використовувати неглазуровані плитки (наприклад, із штучного каменю).

Це робиться так

Як пофарбувати стару плитку

Якщо Ваша плитка втратила колишній блиск, то її можна пофарбувати і вона набуде вигляду нової. Розповімо, як це просто зробити.

Підготовка до фарбування.



Спочатку огляньте шви між плитками і еластичну розшивку навколо ванни і по кутах. Якщо вони не потріскались і не заплісливіли, Вам треба тільки очистити плитки. Купіть соляну кислоту середньої концентрації (біля 30%), яку треба ще розвести у співвідношенні 1:10. Одягніть кислотостійкі рукавички, відчиніть вік-

но, а у внутрішній ванній кімнаті ввімкніть вентилятор. Дуже важливо: спочатку наповніть пластмасове відро десятима частинами води і тільки потім додайте одну частину соляної кислоти. За допомогою щітки очистіть плитки розчином кислоти, а потім сполосніть їх чистою водою. Дайте їм просохнути протягом 24 годин.

Перед нанесенням ґрунтовки перевірте, чи перефарбуються еластичні шви. Тампоном нанесіть трохи лаку на ущільнення - якщо він скрапиться, значить матеріал не перефарбується. У цьому випадку Вам доведеться або фарбувати навколо швів, заклеївши їх клейкою стрічкою, або замінити наповнення швів іншим матеріалом, що перефарбовується. Нанесіть на плитку пінопластовим валиком 2-компонентну ґрунтовку і дайте їй просохнути протягом 12 годин.

Як правильно фарбувати.

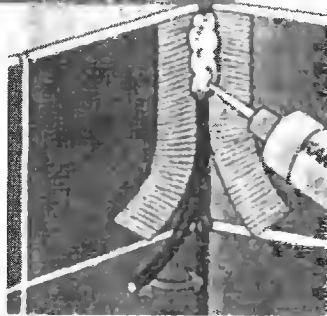
Тепер виконайте проміжне фарбування. Для цього також застосовується пінопластовий валик. Набираючи лак з фарбувальної ванночки, Ви досягнете кращого розподілу лаку по валику і нанесення рівномірного шару на плитку. Спочатку лак наноситься по вертикалі, потім розтушовується по діагоналі і насамкінець прикочується по вертикалі. Кутки зафарбовуються пензликом зі пухлим ворсом. Дайте просохнути протягом 12 годин. Наступний крок у роботі - проміжне шліфування. Для нього

використайте вологу шліфовальну шкурку зернистістю 150. Перевага вологого шліфування: лакована поверхня виходить гладкішою.

Шліфування не обов'язково виконувати вручну, можна скористатися електрошліфовальною машинкою. Для безпеки використовується захисна насадка. Після цього поверхня повинна просохнути і з неї треба зняти пил. Найкраще це зробити пылесосом. Нарешті наноситься останній шар лаку. Через 24 години він буде сухим, але користуватися ванною можна тільки через 36 годин.

Як оновити шви.

За допомогою ножа видаліть потріскані пересохлі шви. Нанесіть ґрумовим шпателем нову розшिवну масу і рівномірно розітріть її вологою губкою. Дайте просохнути і промийте поверхню ганчіркою.



Здуті еластичні шви також видаляють за допомогою ножа, потім наносять ґрунтовочний шар. По кутах прокладають шовний шнур і заливають ущільнювальною масою. Загладьте її пальцями, попередньо змочивши їх у мильній воді.

Матеріали для нового фарбування.

При лакуванні Ви можете вибирати між 2-компонентним і алкідним лаком.

2-компонентний лак дорожчий, гігроскопічний при обробці, але механічно стійкіший. Він може зруйнувати алкідний лак, тому при роботі захистіть дверні рами. Поверхні виходять шовковистими і блискучими.

Для фарбування плиток на підлозі ми радимо скористатися 2-компонентним лаком на епоксидній основі, що робить його значно міцнішим*.

П.С. Швець

Коли настає осінь і весь врожай із садової ділянки зібраний, виникає проблема його зберігання. Тож почніть вирішувати цю проблему заздалегідь і побудуйте погріб.

Температура в погребі повинна коливатися незначно і бути не нижче 0°C. Це і визначає вибір місця для нього. Будівлі над погребом охороняють його від промерзання. Погріб повинний бути сухим, тому при високому рівні ґрунтових вод на ділянці можна:

1. Зробити сухий погріб у вигляді насипного спорудження, але для цього буде потрібно багато привізної землі.

2. Встановити в котловані герметичну металеву гондолу з люком угорі. У гондолу ґрунтові води не проникнуть, але внутрішні її стінки через конденсацію парів зовнішнього повітря завжди будуть сирими. Для усунення вологості потрібен устрій приточно-витягувальної вентиляції. Таку гондолу варто надійно скріплювати з ґрунтом, інакше вона видавиться на поверхню землі ґрунтовими водами, піднявши усе, що знаходиться над нею.

3. Побудувати погріб із залізобетонним облицюванням внутрішньої поверхні з періодичною відкачкою води, що просочується.

Запропонований погріб простий у виготовленні й експлуатації. У обраному місці риють котлован глибиною до 2,5, радіусом до 1,5м. Його стіни повинні бути гладкими і служити зовнішньою опалубкою залізобетонного облицювання. При круг-

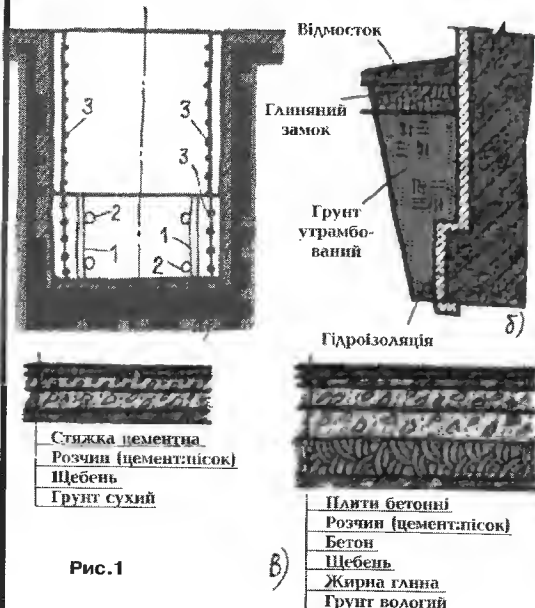


Рис.1

Б)

*Добірку матеріалів підготовлено за сприяння німецького журналу "Дім"

лому перерізі в облицюванні погребу присутні лише стискуючі напруги, яким бетон добре протистоїть. Тому саме круглий переріз забезпечує мінімальну товщину опалубки і максимальну дешевизну спорудження. Внутрішньою опалубкою (рис.1,а) служать фанерні листи 1 висотою 0,6 м, прикріплені до круглих розпірних металевих обручів 2 діаметром 15 мм. Між фанерною опалубкою і земляною стінкою ставлять арматуру 3 із дроту діаметром 7 мм. Діаметр опалубки вибирають таким, щоб товщина бетонного облицювання не перевищувало 10 см. Між стінкою котлована і внутрішньою опалубкою закладають бетонну суміш.

Через два дні після укладки суміші опалубку можна розмонтувати і пересунути уверх на висоту опалубки. Так бетонують облицювання погребу до 4-го ярусу. При бетонуванні дна попередньо розстеляють і в'яжуть дротову арматуру. При укладці бетону на дні уздовж стін залишають канавки для стоку води в приямок, звідки її відкачують.

Кришку погребу роблять пропарками по 10 см: по залізобетонному перекриттюкладають шлак, а зверху армований бетон. Схеми улаштування гідроізоляції стін і підлоги приведені на рис. 1,б,а.

Якщо погріб знаходиться поза помешканням, зверху насипають прошарок землі 0,5 м, а по перекриттю наносять гідроізоляцію бітумом по пергаменту.

На даху погребу роблять люк-лаз і отвори для труб приточно-витягувальної вентиляції.

Автоматична відкачка води з погребу. Для цього необхідно мати акумуляторну батарею (Б) ємністю до 100 А/ч і напругою 12 В; ЕД потужністю до 100 Вт і на напругу 12 В, а також відцентровий насос (ВцН), наприклад, від пральної машини.

ВцН і ЕД монтують на одній рамі і встановлюють на полицю вище можливого підняття рівня води в погребі. У якості датчика, що включає в потрібний момент ЕД, використовують поплавцеві із пінопласту.

На рис.2,а приведена елементарна електрична схема і деталі установки насоса в погребі з залізобетонним облицюванням 1 із приямок 2 (рис.2,б). Установка являє собою всмоктувальний шланг 3 із фільтром, ВцН 4, встановлений в утепленому місці, напірний па-

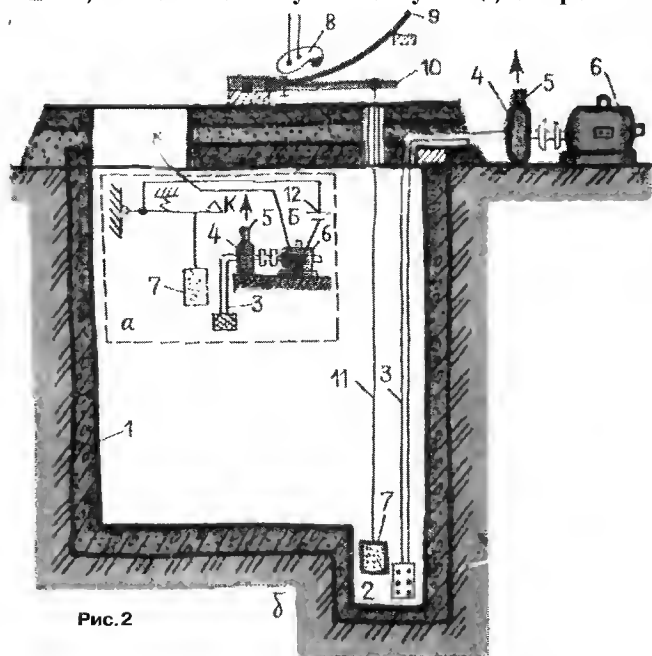


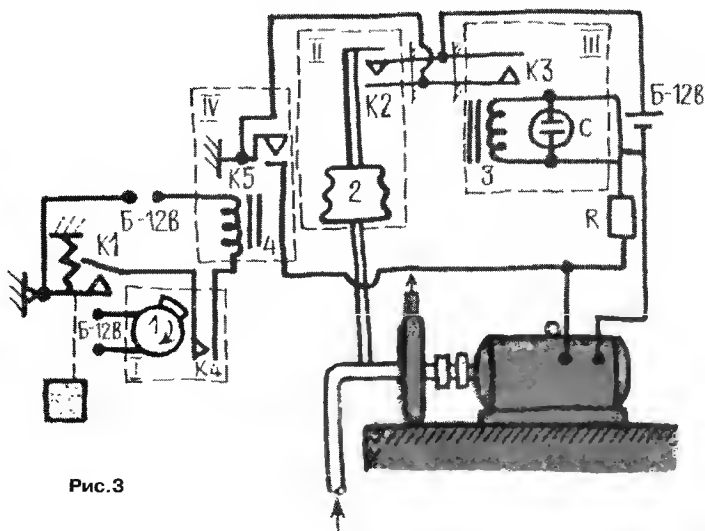
Рис. 2

трубок 5, ЕД 6, поплавець 7, ртутний вимикач типу "свинка" 8, пластинчаста пружина 9 із ножовочної полотнини, коромисло 10, сполучене з поплавцем тросом 11, акумуляторна батарея (Б) 12.

При піднятті рівня води у приямок піднімаються поплавець і коромисло з вимикачем. Крапелька ртуті, переливаючись із правого відсіку вимикача в лівий, замикає контакти і вмикає ЕД. При вмиканні ВцН рівень води у приямок знижується, поплавець йде униз, досягає відмітки верху фільтра і виключає ЕД. Схема на рис.2,а проста, але вона не забезпечує безперебійної відкачки води. Допустим, що зимою відвідна труба (на рис.2 не показана), що приєднується до напірного патрубку, промерзла і не відводить воду. ВцН буде працювати, але виключитися не зможе. Для усунення цієї хибності в схему вводять тимчасове реле, що дозволяє ВцН працювати 5-7 хв. (за цей час він встигає відкачати воду), потім ВцН відключається на 30 хв. ("відпочиває"), а коли накопиться порція води, знову вмикається на 5 хв. і т.д. За цієї схемою ВцН марно проработить лише 4 год. на добу. Проте і такий захист недосконалий.

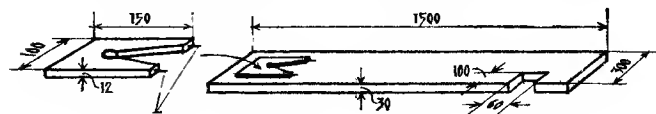
Для удосконалення в схему вводять електровакуумний захист: як тільки поплавець замкне контакт (рис.2,а), тимчасове реле підтвердить це і на короткий час вимкнеться ВцН. Він створить вакуум у всмоктувальному патрубку, що замкне контакти вакуумного реле, яке запобігає вмиканню ВцН протягом 7 хв. або до тих пір, поки не відкачає усю воду.

На рис.3 наведена схема роботи ВцН із тимчасовим і електровакуумним захистом на основі схеми рис.2,а. Реле часу у вигляді звичайного годинника 1 із контактом К4 (блок I) разом із поплавковим механізмом включає силове реле 4 із контактом К5 (блок IV) на 7хв. Контакт К5 подає напругу на ЕД і реле затримки часу 3 із контактом К3 (блок III). Ланцюжок НС і обмотка реле 3 блоку III спрацюють так, що ЕД через 15с виключиться контактом К3, якщо ВцН за цей час не створить достатнього вакууму у всмоктувальній трубці, тобто ЕД зупиниться. Якщо ВцН, відвідна труба і вся система в порядку, то за 7с. у всмоктувальній трубці створиться вакуум, це замкне у вакуумному реле 2 контакт К2 (блок II),

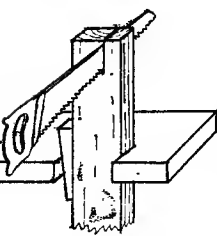


АЗБУКА столяра і тесляра

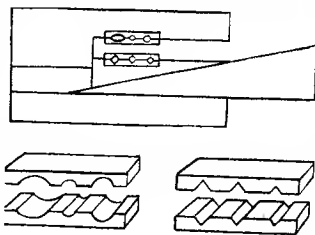
Активний відпочинок - це не тільки далекі походи, екскурсії, заняття спортом, але ще й прагнення щось змайструвати своїми руками. Всі прості речі (декоративні решітки, альтанки, столи, шезлонги тощо) можуть зробити навіть не спеціалісти в столярній і теслярській справі. Потрібні тільки елементарні знання і суворе дотримання основних прийомів роботи.



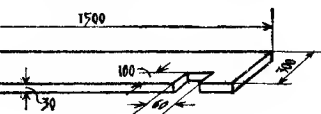
Верстат - основа робочого місця. У домашніх умовах його з успіхом може замінити досить товста і рівна дошка з упором і вирізом для заклинювання. На цій дошці однаково добре стругати і пиляти, видовбувати отвори і склеювати деталі. Дошку легко перенести в будь-яке зручне для роботи місце, а коли роботу закінчено, її неважко зняти з підставки і поставити, скажімо, у прикомірок або у кут за двері.



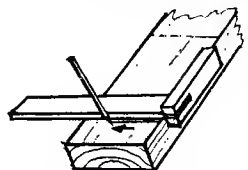
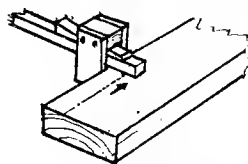
Клин надійно затискує деталі в прорізі верстатної дошки, і обробляти їх стає легко і зручно. Важливою річчю, яка має бути у столяра чи тесляра, є лещата. Найпростіші з них - клинові. Їх легко зробити з дошки твердої породи дерева (дуб, граб, ясен) товщиною не менше 5 сантиметрів. Відпиляйте від цієї дошки два прямокутні шматки, однакових за розміром. З одного виріжте дві колодки і два клини. Обидві колодки міцно прибийте цвяхами до другого шматка доски і вставте клинки. Лещата



готові. Деталь вставляється між вузькою частиною верхньої колодки і малого клина.



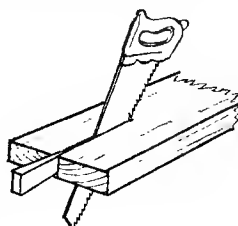
Ударом киянки по торцю великого клина деталь щільно затискується, і її можна оброб-



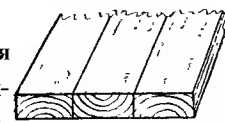
ляти. У місці записнення варто підкладати металеві губки різної форми. Вони будуть краще утримувати невеликі деталі і захищати лещата від пошкоджень. Губки зробить із металевих смужок достатньої товщини (0,5-1 см). Заглиблення в губках можна зробити за допомогою напилка. Готові лещата прибийте великими цвяхами до міцного столу або до торця колоди, укопаної в землю.

В результаті приблизності у роботі втрачається велика кількість матеріалу або виходить поганий виріб. Тому навіть досвідчені майстри перш, ніж відрізати деталь від дошки, ретельно розмічують її за допомогою рейсмуса і столярного косинця.

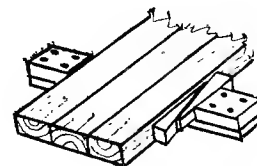
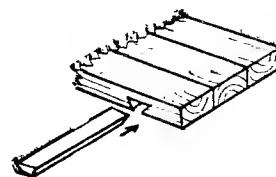
При подовжному розпи-



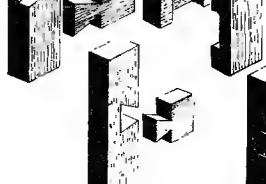
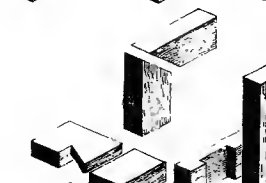
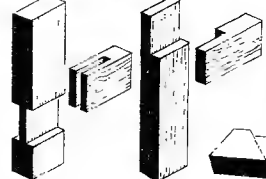
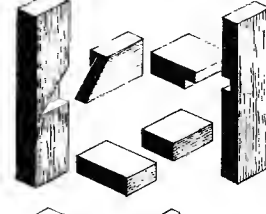
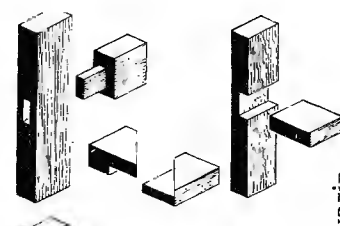
лювання дошки пилку, як правило, затискає. Вставте в розпил тонкий клин - і перешкоди у роботі зникнуть.



Щоб зібраний з окремих дощок щит з часом не пожолобився, дошки в щиті повинні чергуватися у напрямку річних каблучок деревини.

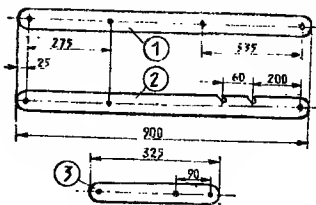
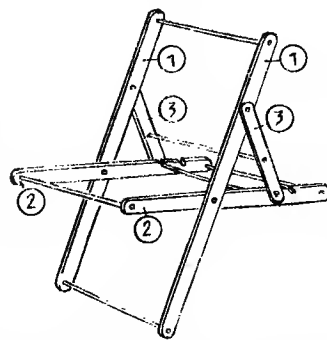


Пропонуємо два способи збирання дерев'яного щита: зверху - за допомогою шпонки, внизу - склеюванням. Скупити щит слід під важким пресом.



Способи з'єднання вузлів

ШЕЗЛОНГ ДЛЯ ВАШОЇ ДИТИНИ



Такий дитячий шезлонг робиться з дерева і парусини. Дрібні цвяхи можуть знадобитися лише для кріплення парусини до поперечин. Втім, можна обійтися і без них, прошивши тканину міцною ниткою. Для заготівель варто використовувати деревину твердих порід. Нерухомі деталі з'єднуються один з одним за допомогою водостійкого клею, а рухливі елементи 1, 2 і 3 обертаються навколо дерев'яних штирів діаметром 12 і довжиною 26 мм.

Підготував
А. Кривутенко

Журнальний стіл – власноручно



Сучасні меблі зовсім необов'язково втридорога купувати. Цілком можливо й самому, причому з незначними витратами зробити їх.

Пропонуємо Вам практичний та досить привабливий журнальний стіл, який виготовляється з дерева і має незвичну форму, що привертає до нього увагу в житловому просторі. Крім того він оснащений великою висувною шухлядою, де зручно зберігати різні речі.

Роботу розпочніть з виготовлення кришки стола овальної форми. Для цього накресліть спочатку контур кришки, а також позначте позиції бічних стінок, шухляди та напрямних планок. Циркулем ($R=74\text{см}$) відмітьте зовнішні розміри кришки стола. Радіус внутрішнього розміру відповідно менший – 66см . За допомогою лобзика виготовити таку кришку нескладно. Торці кришки відполіруйте рашпелем або наждачним папером та закругліть верхньою фрезой.

Щоб вигнути бічні стінки стола та передні панелі шухляди, треба виготовити шаблон радіусом 66см . Для цього можна використати залишки ДСП плит. Бічні стінки зробіть з міцної клеєної фанери, товщиною 4мм . Зубчатим шпателем нанесіть будь-який клей для дерева на фанерні заготовки та з'єднайте п'ять таких плит одна з одною. Отриманий пакет накладіть на шаблон та затисніть гвинтовими струбцинами. Щоб запобігти псуванню дерева від струбцин не забудьте встановити підкладки з дерев'яного бруса.

Для того, щоб випукла форма добре зберігалась, клей повинен засохти та затвердіти. Цей процес триває до 8 годин, залежно від вологості повітря та деревини. Так само виготовіть три інші бічні стінки та передні панелі шухляди.

Потім затверділі вигнуті заготовки розріжте за їх точними розмірами циркулярною пилкою. Щоб точно підняти бічні стінки одна до одної, скористайтесь лобзиком з кутом різання 45° та рубанком. За візирець слугує креслення на нижньому боці кришки стола.

Але перш, ніж Ви почнете склеювати бічні стінки, вирівняйте напрямні планки, заокругліть їх та зачистіть. Цей процес чітко видно на розрізі "А" робочого креслення. За допомогою долота відмітьте місце отвору. Для свердління отвору використовуйте свердло з обмежувачем глибини, щоб не пошкодити деталі ззовні. Для фіксації бічних деталей скріпіть їх клеючою стрічкою. По широкій стороні необхідне тиснення забезпечить струбцина.

Для виготовлення шухляди виріжте за розмірами дно, зачистіть торці наждачним папером. Потім з'єднайте окремі деталі, змащуючи стики клеєм для деревини. Дно та бічні стінки товщиною 10мм забезпечать достатню кльову площу, для того, щоб ящик міцно тримався і без долот. Фіксацію деталей можна забезпечити за допомогою струбцин та клеючої стрічки.

Завершальне шліфування.

Перш за все деталі з соснової фанери обробіть вібраційною шліфувальною машиною. Для грубого чорнового шліфування застосовуйте наждачний папір зернистістю 150 . Шліфуйте в напрямку текстури дерева з незначним рівномірним тиском. Подальше тонке шліфування наждачним папером зернистістю 180 надасть поверхні шовковистого вигляду. Цю

операцію можна виконати і застосовуючи ексцентрикову шліфувальну машину. Але слід враховувати, що в такому разі поверхневий шар знімається сильніше, ніж при використуванні вібраційної шліфувальної машини. Крім того, ексцентрикова шліфувальна машина залишає кругоподібні сліди.

Насамкінець приклястіть опорну бічну частину до нижньої сторони кришки. При бажанні можна додатково використати долота. Напрямні рейки під час складання вже закріплені, так що залишається тільки вставити готову шухляду.

А тепер розпочинайте оздоблювальні роботи. Щоб якнайкраще подати текстуру дерева, пофарбуйте деталі з фанери водорозчинною, безбарвною, товстошліфувальною глазур'ю. Кришку стола покрийте кольоровим акриловим лаком.

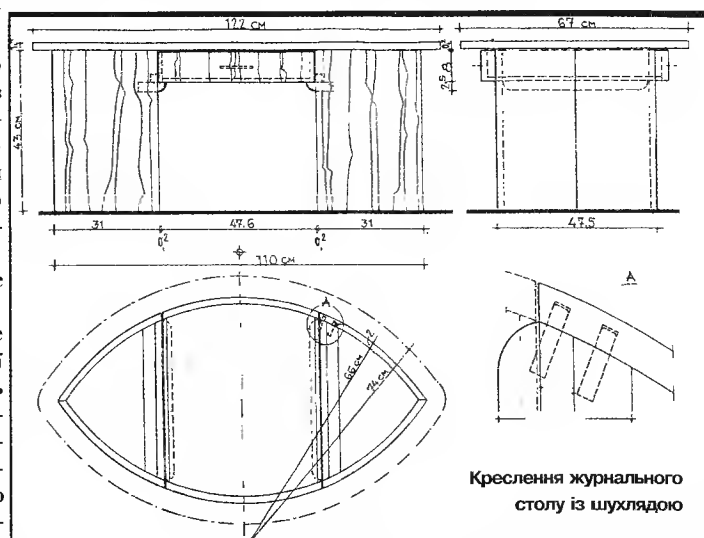
Матеріали та інструмент

Кришка стола: 3-х шарова плита, ялинкова, 1 шт., 19мм , $122\times 67\text{см}$.

Опорна частина: бічна деталь, 4 шт., кожна з 5 листів соснової клеєної фанери, 4мм , $45\times 45\text{см}$.

Шухляда: передня панель, 2 шт., кожна з 5 листів соснової клеєної фанери, 4мм , $9\times 50\text{см}$; бічна стінка, 2 шт., з соснової клеєної фанери, 10мм , $8\times 45\text{см}$; дно, 1 шт., з соснової клеєної фанери, 10мм , $45,2\times 52\text{см}$; 2 напрямні планки із суцільної деревини, $25\times 80\text{мм}$, довжиною 43см ; 2 подовжні планки із суцільної деревини, $20\times 20\text{мм}$, довжиною 43см ;

8шт. 10мм дерев'яних долот, клей для дерева, 2 ручки; товстошліфувальна глазур, кольоровий акриловий лак;



Креслення журнального столу із шухлядою

Інструменти: лобзик, дріль, гвинтоверт, верхня фреза, вібраційна чи ексцентрикова шліфувальна машина, струбцини, рашпіль для дерева чи шліфувальний набір, рубанок, пензель, валик для фарбування.



Для відпочинку потрібні умови

Позаду залишилася найскладніша робота. Ви розпланували ділянку, розбивши її на окремі функціональні зони, посадили садок і навіть побудували ошатний дачний будиночок. Тепер можна й відпочити. Але як і де? Чи не забули ви про створення відповідних умов для цього? Отже, зона відпочинку.

Зона відпочинку являє собою, як правило, майданчик розміром 10-15 м² прямокутної чи неправильної форми (залежно від природно-кліматичних умов та ваших уподобань). Вона може бути розташована біля будинку або трохи подалі, але так, щоб очам відкривався приємний ландшафт. Відпо-



чивати тут буде затишно і приємно, якщо потурбуєтеся про захист від вітрів, улаштувавши живопліт.



дити басейн чи якусь іншу водойму. Запевняємо, це - цілком реальна справа, а до того ж, велика радість для дітей та можливість забути про щоденні турботи для дорослих. Існують різні види ігрових водойм: декоративні, для купання тощо. На березі, біля власної купальні, встановлюють грибок, під яким зручно відпочивати, ховаючись від полуденних сонячних променів.

Він може бути дерев'яним чи металевим. Власний міні-пляж на присадибній ділянці бажано також забезпечити 1-2 пляжними лежачками, які виготовляють з бруків та дощок. І... приємного Вам відпочинку!

Надійший захист від пекучого сонця та приємний відпочинок у затінку подарує простий навіс чи пергола, яку також легко спорудити. Поруч посадіть виюград чи виткі рослини, які утворять справжню зелену стіну. Для затінку посеред ділянки можна посадити велике розлоге дерево листяної породи. Це може бути - яблуня, шовковиця або горіх. Під ним радимо поставити зручну лаву з дерев'яних листяних порід. Хвойні породи без спеціальної обробки застосовувати не бажано - живиця, яка виступатиме на поверхні, бруднитиме одяг.

Приймати повітряні ванни і відпочивати на свіжому повітрі можна в гамаці, який прив'язують до стовпів або дерев. Гамак ілетуть або виготовляють з брезенту чи іншої міцної тканини відповідної ширини та довжини. Таке "ліжко" особливо сподобається дітям і вони не вередуватимуть, коли настане час для денного сну.

Багато хто з господарів дачних ділянок замислюється над тим, як спорудити басейн чи якусь іншу водойму. Запевняємо, це - цілком реальна справа, а до того ж, велика радість для дітей та можливість забути про щоденні турботи для дорослих. Існують різні види ігрових водойм: декоративні, для купання тощо. На березі, біля власної купальні, встановлюють грибок, під яким зручно відпочивати, ховаючись від полуденних сонячних променів.

Він може бути дерев'яним чи металевим. Власний міні-пляж на присадибній ділянці бажано також забезпечити 1-2 пляжними лежачками, які виготовляють з бруків та дощок. І... приємного Вам відпочинку!

Б.Т.Резницький,
К.Г.Середя



ШЕЗЛОНГ ДЛЯ ВАШОЇ ДИТИНИ
робиться дуже просто - див. стор.23





Водопостачання садової ділянки

Для одержання господарсько-питної води використовують підземні води, криниці або відкриті водойми. Полив ділянок здійснюється в основному з підземних джерел. Для цього встановлюють шахтні або трубчасті (бурові) криниці, обладнані глибинними насосами. Іноді для одержання води використовують місцеві відкриті водойми, на березі яких улаштовують невеличкі насосні станції або встановлюють насоси для подачі води. У обох випадках по поверхні землі прокладається водопровідна мережа, що справно функціонує тільки при плосових температурах, тобто з травня по вересень. У інший час року водопровід не використовується через небезпеку розриву труб унаслідок замерзання в ньому води. Можлива підземна прокладка водопроводу нижче глибини промерзання землі. Проте вода на ділянці потрібна раніше, ніж починає працювати водопровід. При постійному проживанні на садових ділянках вода потрібна постійно. Варто мати на увазі, що улаштування системи колективного водопостачання процес трудомісткий, дорого коштує та потребує тривалого часу. Тому багато садівників піклуються про те, щоб вирити індивідуальну криницю або колективного користування (на 2-4 чол.).

Правильні улаштування і експлуатація криниці гарантують чисту воду. Якість води в криницях залежить від еквипу підземних вод, глибини їх залягання, характеру ґрунтів, санітарного стану відкритих водойм і навколишніх територій, а також від будови й експлуатації криниці. Біля криниць і водозаборів на відкритих водоймах категорично забороняється прання білизни і водопій домашньої худоби. Вживати сиру воду можна тільки в тому випадку, якщо ви абсолютно упевнені у її безпеці. Гарантією чистоти води є гарний санітарний стан криниць і відкритих водойм, а також виеновок санітарно-епідеміологічних станцій.

Якщо побудовано нову криницю або відремонтовано стару, треба обов'язково провести її дезінфекцію. Для цього відкачують воду, видаляють мул, сміття. Потім стінки криниці по можливості протирають і рясно обляпують 3%-ним розчином хлорного вапна. Коли криниця заповниться до початкового рівня, виливають освітлений розчин хлорного вапна (1 відро на 1 м³ води), перемішують воду жердями і закривають криницю на 6-8 год. Потім воду відкачують доти, поки не зникне запах і присмак хлору.

Криницю розміщують на найвищому місці і забезпечують відведення талих і дощових вод. Звичайно, враховують можливість гарного доступу і зручності проведення будівельних робіт. Криницю колективного користування розміщують на межі суміжних ділянок або ближче до проїзної частини вулиці.

При виборі місця необхідно враховувати геологічні умови, щоб криниця була менш глибокою, але з більшою віддачею води. У залежності від ґрунту вибирають спосіб виконання робіт: механічне і ручне буріння, механічне риття котлована з наступним засипанням, ручне риття. При наявності бурильної установки або екскаватора робота полегшується.

Визначення притоку Q води до криниці (свердловини). Розміри криниці визначають орієнтовно, можливий приток води до неї - за формулою

$$Q = 1,36 \times \frac{k(H^2 - h^2)}{\lg(R/r)},$$

де k - коефіцієнт фільтрації ґрунту; H - глибина водоносного прошарку, м; h - глибина води в криниці, м; r - радіус криниці, м; R - радіус впливу, м. Для дрібнозернистих ґрунтів $R=100-200$ м; для середньозернистих 250-500 м; для грубозернистих 700-1000 м.

Вибір r обумовлений розміром бетонних обсадних кілець. Кільця заводського виготовлення мають діаметр 0,75 і 1 м (висота 0,6-0,9 м, товщина стінок 0,05-0,09 м). Із збільшенням r збільшується витрата Q . При тих самих умовах експлуатації криниця з більшим r має більшу місткість, тобто протипожежний запас, а віддача води криницею якийсь час багаторазово перевищує віддачу води свердловиною.

Будова трубчастої криниці (свердловини). У піщаних, глинистих, суглинних ґрунтах із невеликим утриманням галечника і валунів використовують саморобну бурову установку (рис. 1). Бур 1 роблять із труби діаметром 1" із зовнішнім гвинтовим різьбленням на одному кінці і шнековою гвинтовою поверхнею діаметром 200 мм на іншому. На торці шнекової поверхні приварюють два сталевих ножі. При установці бура вертикально ножі нахилені горизонтально і при обертанні вгвинчуються в ґрунт (як штопор), розпушують і відкладають його в пазухи гвинтової поверхні. Після трьох обертів бур виймають, очищують та повторюють операцію знову.

Бур вгвинчується за допомогою воротка 2, тобто шматка труби 1 довжиною 1,5 м, з'єднаного з трійником 3 ($d=1"$) із внутрішньою гвинтовою поверхнею. Трійник нагвинчують на розбірну штангу 4 із труб довжиною 1,5 м. Так пробурюють свердловину глибиною до 1 м. Далі за допомогою муфти 5 приєднують наступну трубу штанги 4 і процес повторюється. Нарощування штанги дозволяє заглибитися на 8 м. Якщо попадається водоносний прошарок, буріння припиняють і в свердловину опускають обсадні кільця діаметром, меншим за діаметр свердловини (для запобігання обвалу стінок і засипання свердловини).

Якщо водоносний прошарок залягає на більшій глибині, буріння продовжують із використанням дерев'яної або металевий вишки-триного 6 висотою 3-6 м і більше. У верхній її частині для виходу штанги улаштовують отвір 7. Для підйому штанги триного обладнують лебідкою 8 (рис. 1). При проходженні твер-

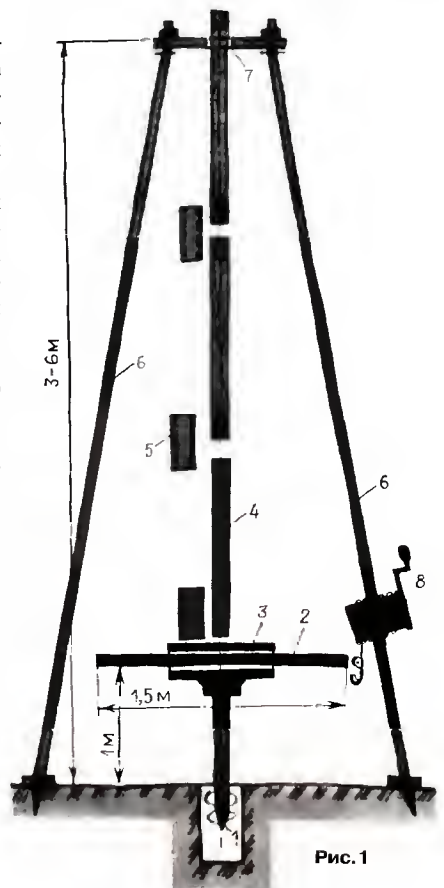


Рис. 1

дих сухих порід у свердловину підливають воду.

Якщо буріння йде на глибині 15 м, вороток штанги піднімається на 1 м від землі, бур набирає ґрунт і його витягують на поверхню. Лебідкою всю штангу піднімають на висоту 8 м, причому її верхній кінець проходить в отвір тринюги. Білья поверхні землі штангу роз'єднують, гачком лебідки підчіплюють за нижню частину і піднімають. Перехопивши ще раз гачком лебідки, бур виймають і чистять. Опускання бура відбувається в зворотній послідовності.

Досягнувши водоносного прошарку, буріння припиняють і розпочинають монтаж обсадних труб (металевих, керамічних, бетонних), діаметром менше діаметра свердловини. Труби монтують секціями на висоту вишки, з'єднують і опускають у свердловину.

Торець нижньої (першої) обсадної труби наглухо закривають і виконують у вигляді фільтра: на висоту до 2 м її перфорують (просверлюється безліч отворів) і обгортають поверх сіткою з матеріалу, що не іржавіє, або склятоканиною для запобігання заміщення ґрунтом (рис.2,а). По закінченні монтажу всі обсадні труби повинні підніматися над поверхнею не менш ніж на 0,8 м. Над ними споруджують намет з дошок, навколо риють відвідну каналу або влаштовують глиняний замок шириною 1 і товщиною 0,3 м (рис.2,б).

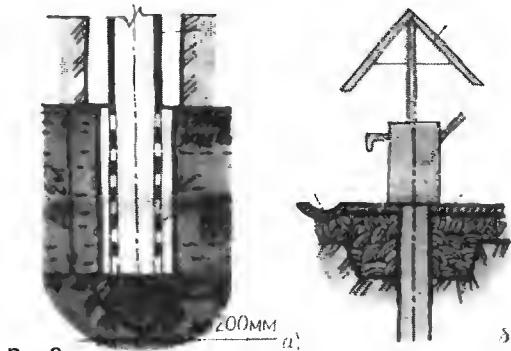


Рис. 2

При бурінні свердловини може зустрітись пливунний прошарок дрібного піску, який необхідно перекрити. Якщо прошарок пливуну менше 1 м, обсадні труби опускають на всю висоту верхньої частини свердловини, враховуючи висоту пливунного прошарку, і бурять свердловину буром меншого діаметра.

Якщо прошарок пливуну більший 1 м, спочатку проміряють його висоту арматурним дротом. Далі з жерсті виготовляють відрізок труби діаметром по розміру свердловини і висотою на 15 см більше висоти пливуну.

Піднігнувши торцеві стінки труби вбік від порожнини свердловини, її опускають у свердловину і перекривають пливун. Подальше буріння виконується буром діаметром 1". Деякий час, поки не сформується природний піщаний зворотний фільтр, із свердловини необхідно періодично відкачувати воду, тому що дрібний пісок із водоносного прошарку буде просочуватися крізь фільтр.

Будова шахтної криниці. За конструкцією це вертикальна шахта (але більшого діаметра, ніж свердловина), у нижній частині якої знаходиться вода, що надходить із водоносного прошарку через фільтр. Стінки криниці можуть бути з будь-якого матеріалу (бетонні, цегляні, дерев'яні і т.д.). Найбільше

поширені криниці з залізобетонних кілець.

Такі кільця заводського виготовлення мають діаметр 0,75 і 1 м, висоту 1 м, товщину стінок 0,1 м. Кільця можна виготовити і самотужки, маючи дрід діаметром 6-8 мм, гравій, пісок, цемент і дерев'яну опалубку. У одній опалубній формі за місяць можна виготовити 10 кілець висотою 1 м.

Способів улаштування криниць із залізобетону багато. На місці майбутньої криниці вертикально встановлюють перше кільце, у яке опускається робітник і вручну лопатою вибирає ґрунт у відро. Другий робітник піднімає це відро, висипає ґрунт поблизу, а також страхе першого. У середині криниці робітник продовжує підкопувати поступово під стінки кілець і за їхні зовнішні межі, завдяки чому кільце повільно сідає на нову основу. Коли перше кільце опуститься трохи нижче денної поверхні, на нього ставлять друге і робота продовжується до його опускання, потім ставлять третє і т.д. Так званий опускний спосіб забезпечує повну безпеку працюючих.

Опускання гірлянди кілець проходить легко в стійких ґрунтах (суглинок і ін.). Якщо на якійсь глибині зустрінуться пластичні глини або прошарок пливуну, то по контакту "ґрунт-кільце" розвиваються такі сили тертя, при яких маси кілець недостатньо для їхнього опускання і вся гірлянда "зависає", тобто перестає повзти униз. У цьому випадку використовують такі прийоми:

1. До стінки одного з кілець, звичайно нижнього, прикріплюють вібратор, і під його впливом кільця маленького діаметра починають рухатися. Для великих кілець ручні вібратори не застосовують, тому що потужність їх мала (до 1,5 кВт).

2. Використовують потужну монтажну лопатку ("монтировку") з довжиною ручки 0,8 м. Гострий кінець її забивають у щілину між нижнім і верхнім кільцями. Віджимаючи лопаткою нижнє кільце, поперемінно у різних точках щілини, вдається його опустити, а потім, рухаючи наступне кільце, надати рух усієї колоні.

3. На колону, що зависла, накочують і ставлять вертикально таке кільце, що збільшує масу колоні. У щілину між цим кільцем і колоною за допомогою монтажних лопаток вставляють по діаметру два дерев'яних клина висотою 5 см. Розгойдують верхнє кільце на клинах і одночасно сильно вдарають по ньому, у результаті вся колона починає опускатися.

Коли нижнє кільце досягає проектної відмітки, що відповідає виходу на водонапір, опускання припиняють, забивають усі горизонтальні щілини і роблять фільтр. Для цього з осикових кругляків діаметром до 100 мм збивають поміст 1 (рис.3,а), який опускають на дно криниці. На нього насипають тришаровий фільтр із середньозернистого 2, грубозернистого 3 і дуже дрібного щебеню 4.

Якщо при роботі зустрінеється прошарок пливуну, опускання припиняють і вимірюють його висоту. Якщо вона не більша 1,5 м, цей прошарок треба пройти швидко: "обігнати" надходження пливунної маси в криницю і перекрити прошарок. Для забезпечення прямую-

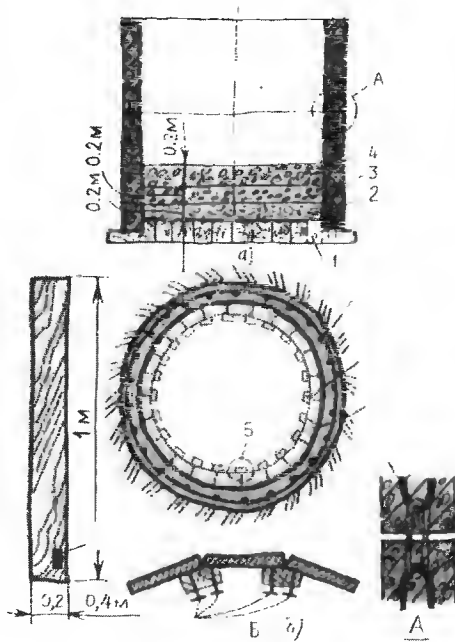


Рис. 3

вання колони кілець униз використовують третій прийом.

Коли ж пливунний прошарок висотою більш 1,5 м і знаходиться на межі проектної відмітки дна криниці, проходити його нецільно. У цьому випадку інтенсивно вибирають пливун під частину основи нижнього кілець і підводять під нього осикові дошки, які скріплюють і засипають трьохшаровим фільтром. Криниця вирита.

Якщо приток пливуну інтенсивний, а до водоносного прошарку ще далеко, то його блокують забиванням по внутрішньому периметру нижнього кілець дерев'яного або металевого шпунта. Забитий шпунт розкріплюють розпірними кільцями для стійкості й омоноличують залізобетонним кільцем меншого діаметра, виготовленим у криниці. Далі поетапно виймають ґрунт на глибину не більш 1 м і виготовляють залізобетонне кільце.

У ґрунтах, що забезпечують стійкість вертикальних стінок, такий спосіб можна використовувати для риття усієї криниці. При цьому готові бастіони кілець не потрібні. Для їхнього виготовлення відривають шахту криниці глибиною 2 м, у середині споруджують складану опалубку на висоту 1 м, зовнішньою опалубкою служать стінки шахти. Встановлюють рідку дротову арматуру і бетонують кільце, яке через 1-2 тижні набирає монтажної міцності. Потім цю опалубку піднімають угору на 1 м і бетонують друге кільце. Відривають ще 1 або 2 шахти, і процес повторюється. На рис.3,б показана конструкція внутрішньої опалубки з дошок. При бетонуванні кілець арматуру скручують дротовим хомутиком.

Стовбур шахти звичайно роблять вище поверхні землі на 0,8 м. Навколо нього на глибині 0,5 м улаштовують глиняний замок (гідроізоляція), на поверхні укладають бетонні плити або асфальт.

Криниці з дерев'яним зрубом стали рідкістю, тому що їхнє спорудження потребує певних навиків і дуже трудомістке, але якщо виникає така необхідність, то спосіб їх спорудження аналогічний викладеному.



Шановні читачі! "Наш дім" продовжує розповідати про діяльність підприємства "Збірні будинки", яке останнім часом значно розширило сферу своєї діяльності. Численні запитання дописувачів свідчать про неабиякий інтерес вітчизняного



Затишний дерев'яний дім з ошатними фасадами і продуманим плануванням. Засклені еркери візуально збільшують простір першого поверху і немовби з'єднують особу, яка знаходиться всередині, з навколишньою природою. Кутові сходи ведуть із вітальні на галерею другого поверху.

Загальна площа 195,5, житлова 100,2 кв.м. Пиломатеріали 77,9 кв.м.

Фундамент - моноліт-на залізобетонна плита. Зовнішні стіни - брус.

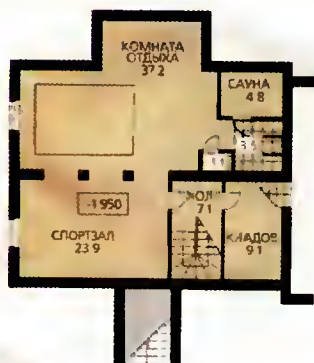
Перегородки - каркасно-обшивні, частково із цегли. Перекриття - залі-



зобетонна плита, дерев'яні балки. Стіни - облицювальна дошка.

За скромним фасадом цього економного і добротного котеджу приховується необхідний набір приміщень, що надає високий рівень комфорту навіть найвибагливішим його мешканцям. У будинку наявний цокольний поверх, фундамент - збірний залізобетон, стіни і перегородки - газобетонні блоки чи брус.

Загальна площа 334,4, житлова 133,7 кв.м



- будуюмо по-сучасному

забудовника до будинків, споруджених цією фірмою. Відповідаємо на листи читачів і знову докладніше зупиняємось на конструктивних особливостях цих осель. Пропонуємо деякі проекти, що містяться в каталозі підприємства і надані нам для друку.



Такий будинок простий, однак надзвичайно компактний і затишний. Фундамент - збірний чи монолітний залізобетон, стіни - бетонні блоки або брус, перегородки - каркасно-обшивні, перекриття - дерев'яні балки.

Загальна площа 220,2, житлова 74,6 кв.м.



Наведений будинок має загальну площу 156,5, житлову 80,3 кв.м. Переріз бруса 240x240 мм, необхідно 70 куб.м. Фундамент - збірний залізобетон, стіни і перегородки - брус, перекриття - дерев'яні балки.

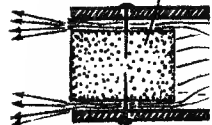
Продовження на стор.32

На прохання нашої постійної читачки і порадиці з м. Києва **Колодницької Т.П.** ми відкриваємо нову рубрику "Маленькі поради для дому". Просимо читачів подавати в журнал і надалі свої поради (замітки) для дому. Матеріал, що буде надруковано, оплачуватиметься.

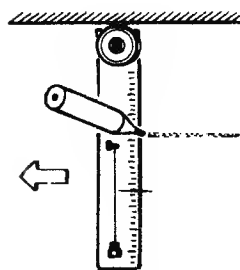
Колектив редакції

Маленькі поради для дому

Запропонований розбризкувач для шлангу формує з водяного струменя розріджений конус. Конструкція дуже проста - пластмасова або дерев'яна пробка рухомо закріплена у шлангу двома цвяхами.

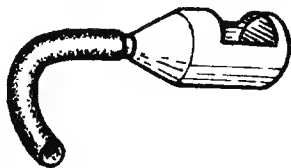


Провести на стіні рівну горизонтальну лінію допоможе наведене нескладне пристосування. Колесо, що упирається в стелю, задає відстань;



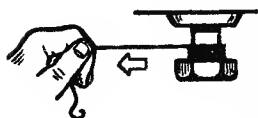
висок гарантує те, що лінія вийде горизонтальною.

Якщо вирізати отвір у боці пластмасової або пластикової пляшки,



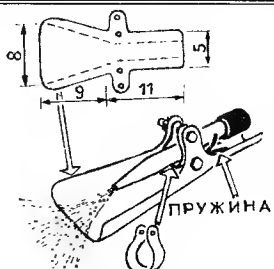
вийде зручна лійка для бензобака з бічною горловиною. Таку лійку можна доповнити невеликим шматком шлангу, що опускається в бак.

Замінюючи масло в картері автомобіля й відкручуючи пробку гайковим ключем, можна

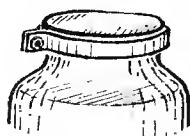


обпалити руки гарячим маслом. Тому пропонується діяти у такий спосіб. Злегка відкрутивши гайку, прив'яжіть до спускної пробки шматок шпагату і намотайте декілька витків по різбі. Потягнувши шпагат, можна відкрутити пробку, уберегти її від бруду, а руки - від гарячого масла.

Пропонується такий дощувальний розбризкувач для поливу. Виготовляється він із 2 мм алюмінію за викрійкою. На накінецьник шлан-

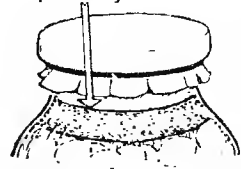


пружины. Ширина і дальність розбризкування регулюються її стисненням.



Кришки для домашнього консервування постійно залишаються об'єктом винахідливості наших читачів. Так, для досягнення герметичності поліетиленових кришок пропонується стягти їх металевими хомутиками. Такі кришки - гарний показник якості законсервованого продукту: якщо все в порядку - вони увігнуті; якщо почалося бродіння - вигинаються назовні.

шар воску



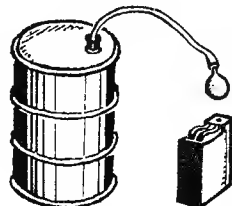
Ще одна порада на ту ж тему. Домашні соління і компоти з успіхом можна закупорити воском (або очищеним парафіном). Банки заповнюють і стерилізують, як звичайно, охолоджують, а потім зверху на продукт, що міститься у банці виливають шар розплавленого воску товщиною біля 2 сантиметрів. Застигаючи він утворює герметичну кришку. При цьому не потрібні ніякі машинки, а запас воску переходить із сезону у сезон. Така закупорка виключає повітряну прослойку над продуктом і тому особливо надійна. Від пилу горловина прикривається папером.



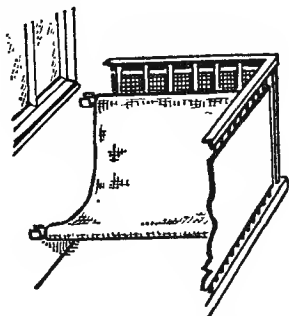
Готуючи цементний розчин, багато зручніше перемішувати його не лопатою, як це зазвичай робиться, а чотири-зубими садовими вилами. Робота наба-

гато полегшується і прискорюється, а головне - суміш виходить більш однорідною.

Пропонується переливати бензин шлангом за допомогою медичної спринцівки. Один кінець шлангу занурюється в бочку, в інший вставляється спринцівка. Її потрібно натиснути і відпустити - бензин піде по шлангу.

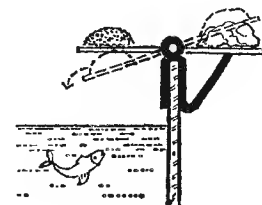


Ті, хто люблять відпочивати на балконі можуть скористатися нижче наведеною ідеєю - власноручно влаштувати простий зйомний шезлонг. Він робиться з двох палиць, між якими натягнута міцна тканина.



Один кінець кожної палиці кріпиться до стіни, другий - до балконних поручнів.

Пропонуємо зробити автоматичну годівницю, що нагодує рибку у разі відсутності хазяїв. Вона являє собою коромисло, яке шарнірно укріплене на стінці акваріуму. На од-



нім його кінці - сухий корм, на іншому - просочена водою вата. Вата висихає - корм висипається в акваріум.

Підготував А. Кривутенко

Психологічний

ТЕСТ

Почерк визначає характер

Мудрі люди говорять: "Посій вчинок - пожнеш звичку, посій звичку - пожнеш характер, посій характер - пожнеш долю". І це правда. Саме наш характер визначає усе наше життя, хоча ми дуже рідко погоджуємося з такою думкою, звинувачуючи будь-що і будь-кого, але тільки не самих себе. А давайте спробуємо придивитися, прислухатися до себе, визначити головні риси свого характеру і, можливо, це дасть нам шанс уникнути багатьох неприємних моментів, які час від часу виникають на нашому шляху. Зазначимо, що варіантів визначення типу характеру є декілька. Одним з них є почерк.

Отже, якщо ви хочете вивчити свій характер по почерку, напишіть фразу **Я ЛЮБЛЮ ЧИТАТИ ЖУРНАЛ "НАШ ДІМ"** і ви дізнаєтесь про деякі свої особливості! Кожна характерна риса і особливість письма оцінюється певною кількістю балів, які у кінці сумуються. Якщо ж відповіді здадуться вам неочікуваними, не бентежтесь. Адже це деякою мірою гра.

Розмір літер:

дуже маленькі _____ 3
маленькі _____ 7
середні _____ 17
великі _____ 20

Форма літер:

округлі _____ 9
безформені _____ 10
угловаті _____ 19

Характер написання літер:

схильність до з'єднання літер _____ 11
схильність до відокремлення літер у слові _____ 18
змішаний стиль (і те, і інше) _____ 15

Нахил літер:

нахил уліво _____ 2
легкий нахил уліво _____ 5
нахил управо _____ 14

різкий нахил управо _____ 6
пряме написання _____ 10

Напрямок почерку:

рядок "повзе" угору _____ 16
рядок прямий _____ 12
рядок "повзе" униз _____ 1

Інтенсивність (розмашистість і сила надавлювання):

легка _____ 8
середня _____ 15
дуже сильна _____ 21

Загальна характеристика:

почерк старанний, літери акуратні _____ 13
почерк нерівний, одні слова чіткі, інші читати складно _____ 9
почерк неохайний, нерозбірливий _____ 4

Підведемо підсумок:

38 - 51 балів: такий почерк спостерігається у людей зі слабим здоров'ям, у тих, кому далеко за 80.

52 - 63 бали: так пишуть люди неспокійні, боязкі, пасивні, флегматичні.

64 - 75 балів: цей почерк належить людям нерішучим, м'яким, лагідним, з тонкими манерами; вони трохи наївні, але не позбавлені почуття власної гідності.

76 - 87 балів: такий почерк у людей, які відрізняються відвертістю; вони товариські, вразливі, як правило, добре ставляться до сім'ї.

88 - 98 балів: ті, хто досягли такої кількості балів відрізняються чесністю та добропорядністю, мають сильну психіку, відважні, повні ініціатив і рішучі, кмітливі.

99 - 109 балів: це - індивідуалісти. Люди запальні, володіють швидким розумом. Зазвичай вони незалежні у судженнях та вчинках, у той же час образливі і важкі у спілкуванні через те, що різкі і сварливі. Серед них бувають обдаровані люди, схильні до творчої діяльності.

110 - 121 бал: такий почерк мають люди без почуття відповідальності, недисципліновані, грубі, пихаті.

В.І. Кротенко,

викладач педуніверситету ім. Драгоманова



Наш ДІМ

№ 4

Головний редактор

Петро Влас

Над випуском працювала:

Валентина Кротенко

Верстка, дизайн,

макетування

Яни Дулицької

Тел./факс: 477-73-01

Передрук матеріалів із "Нашого дому" можливий лише з письмового дозволу редакції. Надіслані матеріали редакція не повертає. За зміст рекламних матеріалів відповідає тільки рекламодавець. Точка зору редакції може не збігатися з думкою автора.

© Журнал "Наш Дім"

№ 4, 2000

Журнал "Наш дім" можна передплатити у кожному відділенні зв'язку.

Передплатний індекс

74453, вартість

передплати 1 номера в 2001 році – **2,55** грн.

Періодичність виходу на рік – 6 разів.

Додаток до журналу

«Дім, сад, город»

Рег. KB № 812 від 07.07.94

Підписано до друку

Зам. 0137005

Друк — комбінату друку видавництва

«Преса України», 01047, Київ-47.

пр. Перемоги, 50

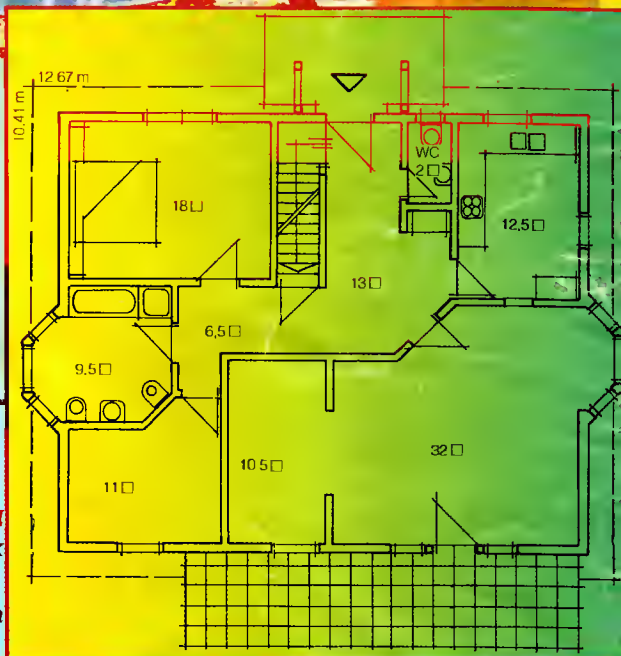
Басейн, штучну водойму, "альпійську гірку", водопад і, навіть, бунгало із басейном - все це ви якісно можете збудувати з підприємством "Збірні будинки"!

**Чекаємо Вас за адресою
252037, Київ, П. Радченка, 27
Наші тел./факси 277-68-36
277-51-48**



Наведений проект - класичне бунгало, де всі приміщення розміщені на одному поверсі. Однак не виключається використання горища.

Бунгало надає високу степінь комфорту для сімейної пари чи невеличкої сім'ї. Загальна площа 115, житлова 71,5 кв.м. Передпокій 13, вітальня 32, кабінет 10,5, кухня 12,5, хол 6,5, спальні 18 і 11, ванна 9,5 та санвузол 2 кв.м. Нахил даху 28град.



Чому все більше читачів цікавляться журналом "Наш дім"?

Тому що: 1. У журналі тільки в 1999 році представлено понад 40 проектів осель для приватних забудовників. У 2000 році їх наведено ще близько 30.

2. Тут вони знаходять рубрику "Як будують приватники за кордоном?". Ми працюємо за принципом: "І чужого навчайтесь, й свого не цурайтесь!"

3. Наші поради по облаштуванню житла мають практичний характер. Запропоноване легко повторити в домашніх умовах.

4. У журналі беруть участь дописувачі зі всіх куточків України. І ще й отримують гонорар. **МИ ДЛЯ ВСІХ, ХТО МАЄ ДІМ!**

5. Часопис подає матеріал про моральні аспекти нашого життя. Адрже без високого духу не можна побудувати красивий і затишний Наш Дім.

6. Журнал - супердешевий! Вартість його передплати в 2001 році на 2 місяці **2,55 грн.** Передплатний індекс **74453**. Вигідно також передплатити комплект журналів "Наш дім" і "Дім, сад, город" (присадибне і дачне господарство). Передплатний індекс **21871**. Вартість передплати комплексу на 2 місяці **5,50 грн.**, а на 12 місяців — **33 грн.**

7. І, насамкінець. Кажуть, є будинки, які мовчать, є такі, що говорять, а є, які співають. У журналі даються поради по будівництву і облаштуванню саме тих осель, що співають.

А в першому номері 2001 році буде добірка матеріалів під заголовком "Як збудувати власний дім?". Тільки в цьому номері плануємо надрукувати близько 20 проектів будинків для приватників. Багато із проектів авторські і будуть наведені вперше.

ВИРІШУЙТЕ І ВИ НА СВОЮ КОРИСТЬ!

Ваш Петро Влас

Наш ДІМ

3
2000

Каміни...
Який вибрати?



Електростанція
самогужки

...будує і облаштовує свою оселю